D-1

QL
679
H328
1910
bd.2
Birds

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

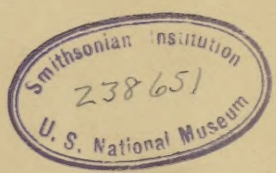
in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Band II.

Mit 122 Abbildungen.



Berlin 1912—21.

Verlag von R. Friedländer & Sohn.
Agents in London: H. F. & G. Witherby, 326 High Holborn.

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

Inhalt des II. Bandes.

(Vollständiges alphabetisches Register, Addenda und Corrigenda werden in Band III erscheinen!)

		Seite
	Ordnung **CYPSELI**	833
	Familie **CYPSELIDAE**	833
	Gattung **Apus** Scop.	834
1241.	Apus melba melba (L.)	864
	„ „ africanus (Temm.)	835
1242.	„ apus apus (L.)	836
1243.	„ „ kollibayi Tschusi	837
1244.	„ „ carlo Koll. (?)	837
1245.	„ „ pekinensis (Swinh.)	838
1246.	„ „ marwitzi Rchw.	838
1247.	„ murinus brehmorum Hart.	839
1248.	„ „ illyricus Tschusi	839
49.	„ „ murinus (Brehm)	840
0.	„ unicolor unicolor (Jard.)	840
51.	„ pacificus (Lath.)	841
1252.	„ affinis galilejensis (Antin.)	842
	(Tropische Subspezies	843)
	Gattung **Chaetura** Steph.	843
1253.	Chaetura caudacuta caudacuta (Lath.)	843
1254.	„ „ nudipes Hodgs.	844
	Ordnung **CAPRIMULGI**	845
	Familie **CAPRIMULGIDAE**	845
	Gattung **Caprimulgus** L.	846
1255.	Caprimulgus europaeus europaeus L.	846
1256.	„ „ meridionalis Hart.	848
1257.	„ „ sarudnyi Hart.	849
1258.	„ „ unwini Hume	849
1259.	„ „ plumipes Przew.	850
1260.	„ ruficollis ruficollis Temm.	850
1261.	„ „ desertorum Erl.	851
1262.	„ nubicus nubicus Licht.	851
1263.	„ „ tamaricis Tristr.	852
1264.	„ mahrattensis Sykes	852
1265.	„ aegyptius aegyptius Licht.	853
1266.	„ „ saharae Erl.	854
1267.	„ indicus jotaka T. & S.	855
	Ordnung **MEROPES**	857
	Familie **MEROPIDAE**	858
	Gattung **Merops** L.	858
1268.	Merops spiaster L.	858
1269.	„ persicus persicus Pall.	860
1270.	„ „ chrysocercus Cab. & Heine	862

Seite

1271. Merops orientalis orientalis Lath. 863
1271a. „ „ birmanus Neum. 864
1272. „ „ beludschicus Neum. 864
1273. „ „ viridissimus Swains. 865
1274. „ „ cleopatra Nicoll 865

Ordnung **UPUPAE** 866
Familie **UPUPIDAE** 866
Gattung **Upupa** L. 867
1275. Upupa epops epops L. 867
1276. „ „ saturata Lönnb. 869
1277. „ „ major Brehm 869
(Tropische Subspecies . . . . . 870)

Ordnung **CORACIAE** 871
Familie **CORACIIDAE** 871
Gattung **Coracias** L. 871
1278. Coracias garrulus garrulus L. 872
1279. „ „ semenowi Loudon & Tschusi 873
1280. „ benghalensis benghalensis (L.) 874
Gattung **Eurystomus** Vieill. 874
1281. Eurystomus orientalis calonyx Sharpe 875

Ordnung **HALCYONES** 876
Familie **ALCEDINIDAE** 876
Gattung **Ceryle** 876
1282. Ceryle rudis rudis (L.) 877
1283. „ „ leucomelanura Rchb. 878
1284. „ lugubris lugubris (Temm.) 878
1285. „ „ guttulata Stejn. 879
„ alcyon (L.) 879
Gattung **Alcedo** L. 880
1286. Alcedo ispida ispida L. (rectius A. atthis i.) 880
1287. „ „ pallida Brehm (rectius A. atthis atthis) 882
1288. „ „ pallasii Rchb. (A. atthis p.) 882
1289. „ „ bengalensis Gm. (A. atthis b.) 882
(Tropische Formen: . . . . . 883)
Gattung **Halcyon** Swains. 883
1289a. Halcyon smyrnensis smyrnensis (L.) 884
(Tropische Formen: . . . . . 884—885)
1290. Halcyon pileata (Bodd.) 885
1291. „ coromanda major Temm. & Schleg. 886
(Tropische Formen: . . . . . 886—887)

Ordnung **PICI** 888
Familie **PICIDAE** 888
Gattung **Picus** L. 889
1292. Picus viridis viridis L. 889
1293. „ „ pinetorum (*rectius* virescens (Brehm) 890
1294. „ „ pluvius Hart. (?) 891
1295. „ „ pronus Hart. 892
1296. „ „ karelini Brandt 892
1297. „ „ innominatus (Sar. & Loud.) 892
1298. „ „ bampurensis (Sar.) 892
1299. „ „ sharpei (Saunders) 893
1300. „ vaillantii (Malh.) 893

Seite

1301. Picus canus canus Gm. 894
1302. „ „ biedermanni Hesse 895
1303. „ „ jessoensis Stejn. 895
„ „ griseoviridis (Clark) (?) 896
1304. „ „ zimmermanni Rchw. 896
1305. „ „ guerini (Malh.) 896
1306. „ „ kogo (Bianchi) 897
1307. „ awokera Temm. 897
1308. „ squamatus flavirostris (Menzb.) 897
1309. „ „ squamatus Vig. 898
1310. „ chlorolophus chlorolophus Vieill. 898
Gattung Dryobates Boie 899
1311. Dryobates major major (L.) 901
1312. „ „ pinetorum (Brehm) 902
1313. „ „ anglicus (Hart.) 903
1314. „ „ harterti (Arrigoni) 904
1315. „ „ parroti (Hart.) 904
1316. „ „ hispanus (Schlüter) 904
1317. „ „ mauritanus (Brehm) 905
1318. „ „ numidus (Malh.) 905
1319. „ „ canariensis (Koenig) 906
1320. „ „ thanneri (le Roi) 906
1321. „ „ poelzami (Bogd.) 906
1322. „ „ brevirostris (Rchb.) 907
1323. „ „ tianshanicus (But.) 907
1324. „ „ kamtschaticus (Dyb.) 908
1325. „ „ tscherskii (But.) 908
1326. „ „ japonicus (Seeb) 908
1327. „ leucopterus leucopterus (Salvad.) 909
1328. „ „ albipennis (But.) 909
1329. „ „ leptorhynchus (Sew.) 910
1330. „ cabanisi cabanisi (Malh.) 910
1331. „ himalayensis (Jard. & Selby) 910
1332. „ syriacus (Hempr. & Ehrenb.) 911
„ „ milleri (Sar.) 911
„ „ transcaucasicus (But.) 912
1333. „ scindeanus (Horsf. & Moore) 912
1334. „ auriceps (Vig.) 912
1335. „ darjellensis (Blyth) 913
1336. „ cathpharius (Blyth) 913
1337. „ pernyi pernyi (Verr.) 914
1338. „ leucotos voznesenskii But. 914
1339. „ „ uralensis (Malh.) 915
1340. „ „ leucotos (Bechst.) 916
1341. „ „ lilfordi (Sharpe & Dress.) 916
1342. „ „ subcirris Stejn. 916
1343. „ „ namiyei Stejn. 917
1344. „ „ sinicus (But.) . . . . . 917)
(Tropische Formen: 917
1345. Dryobates minor immaculatus (Stejn.) 917
1346. „ „ kamtschatkensis (Malh.) 918
1347. „ „ amurensis (But.) 919
1348. „ „ minutillus (But.) 919
1349. „ „ minor (L.) 920
1350. „ „ hortorum (Brehm) . . . . . .

Seite

1351. Dyrobates minor comminutus (Hart.) . . . 921
1352. „ „ buturlini Hart. . . . 921
1353. „ „ ledouci (Malh.) . . . 921
1354. „ „ danfordi (Harg.) . . . 922
1355. „ „ colchicus (But.) . . . 922
1356. „ „ quadrifasciatus (Radde) . . . 922
1357. „ „ morgani (Sarudny & Loud.) . . . 922
1358. „ medius medius (L.) . . . 923
1359. „ „ splendidior (Parrot) . . . 924
1360. „ „ caucasicus (Bianchi) . . . 924
„ „ colchicus (But.) (?) . . . 924
1361. „ „ anatoliae Hart. . . . 924
1362. „ „ sancti-johannis (Blanf.) . . . 925
1363. „ hyperythrus hyperythrus (Vig.) . . . 925
1364. „ „ marshalli Hart. . . . 926
1365. „ „ subrufinus (Cab. & Heine) . . . 926
1366. „ pygmaeus scintilliceps (Swinh.) (rectius *semicoronatus* sc.) . . . 926
1367. „ „ doerriesi (Harg.) (rectius *semicoronatus d.*) . . . 927
(Übersicht der tropischen Subspezies: . . . 927)
1368. Dryobates kizuki seebohmi (Harg.) . . . 928
1369. „ „ kizuki (Temm.) . . . 928
1370. „ „ nigrescens (Seeb.) . . . 928
Gattung **Picoides** Lacép. . . . 929
1371. Picoides tridactylus tridactylus (L.) . . . 929
1372. „ „ crissoleucus (Rchb.) . . . 930
1372a. „ „ sakhalinensis But. . . . 931
1373. „ „ dzungaricus But. . . . 931
1374. „ „ albidior Stejn. . . . 932
1375. „ „ alpinus Brehm . . . 932
1376. „ „ tianschanicus But. . . . 932
1377. „ „ funebris Verr. . . . 933
Gattung **Dryocopus** Boie . . . 933
1378. Dryocopus martius martius (L.) . . . 934
1379. „ „ jakutorum (But.) . . . 934
1380. „ „ khamensis (But.) . . . 935
1381. „ richardsi Tristr. . . . 935
Gattung **Picumnus** Temm. . . . 936
1382. Picumnus innominatus innominatus Burton . . . 936
(Tropische Formen: . . . 937)
1383. Picumnus innominatus chinensis (Harg.) . . . 937
Gattung **Jynx** L. . . . 937
1384. Jynx torquilla torquilla L . . . 938
1385. „ „ tschusii Kleinschm. . . . 939
1386. „ „ mauretanica Rothsch. . . . 940
1387. „ „ japonica Bp. . . . 940
Ordnung **CUCULI** . . . 942
Familie **CUCULIDAE** . . . 942
Gattung **Cuculus** L. . . . 942
1388. Cuculus canorus canorus L. . . . 943
„ „ kleinschmidti Schiebel . . . 947
1389. „ „ minor A. E. Brehm (rectius *bangsi* Oberh.) . . . 947
1390. „ „ telephonus Heine . . . 948
1391. „ „ bakeri Hart. . . . 948

Seite
1392. Cuculus optatus Gould 949
1393. „ intermedius intermedius Vahl 951
(Tropische Subspecies: . . . . . 952)
1394. Cuculus micropterus micropterus Gould 952
1395. „ fugax nisicolor Blyth 953
1396. Cuculus sparveriodes Vig. 953
(*Coccyzus americanus* und *erythrophthalmus* . . . . . 955)
Gattung **Clamator** Kaup 955
1397. Clamator glandarius (L.) 955

Ordnung **STRIGES** 957
Familie **STRIGIDAE** 957
Gattung **Nyctea** Steph. 958
1398. Nyctea nyctea (L.) 958

Gattung **Bubo** Dum. 959
1399. Bubo bubo bubo (L.) 960
1400. „ „ hispanus Rothsch. & Hart. 962
1401. „ „ ruthenus But. & Zhitkow 962
1402. „ „ turcomanus (Eversm.) 963
1403. „ „ nikolskii Sar. 963
1404. „ „ sibiricus (Schleg. & Susemihl) 963
„ „ yenisseinsis But. (?) 964
1405. „ „ jakutensis But. 965
1406. „ „ subsp. (?) 965
1407. „ „ tibetanus Bianchi 965
1408. „ „ swinhoei Hart. 966
1409. „ „ kiautschensis Rchw. 966
„ „ tenuipes Clark (?) 967
1410. „ „ aharonii Rothsch. & Hart. (?) 967
1411. „ „ ascalaphus Sav. 968
1412. „ „ desertorum Erl. (?) 970
1413. „ blakistoni blakistoni Seeb. 970
1414. „ „ doerriesi Seeb. 971

Gattung **Ketupa** Less. 971
1415. Ketupa zeylonensis zeylonensis (Gm.) 971
1416. „ „ nigripes (Hodgs.) 972
1417. „ „ semenowi Sar. 972

Gattung **Otus** Temm. 973
1418. Otus bakkamoena lempiji (Horsf.) 974
1419. „ „ bakkamoena Penn. 974
1420. „ „ lettia (Hodgs.) 975
1421. „ „ plumipes (Hume) 975
1422. „ „ semitorques Temm. & Schleg. 976
1423. „ „ ussuriensis (But.) 976
1424. „ „ glabripes (Swinh.) 977
1425. „ brucei (Hume) 977
1426. „ scops scops (L.) 978
1427. „ „ pulchellus (Pall.) 980
1428. „ „ sibiricus (But.) 981
1429. „ cyprius (Mad.) 982
1430. „ japonicus Temm. & Schleg. 983
Gattung **Asio** Schaeffer 983
1431. Asio otus otus (L.) 985
1432. „ „ canariensis Mad. 98

		Seite
1433.	Asio otus wilsonianus (Less.)	987
1434.	„ „ abyssinicus (Guérin)	987
1435.	„ flammeus flammeus Pontopp.	987
1436.	„ „ leucopsis (Brehm)	989
1437.	„ capensis capensis (Smith)	990
1438.	„ „ tingitanus (Loche)	991
1439.	„ „ major (Schleg.)	992
	Gattung **Ninox** Hodgs.	992
1440.	Ninox scutulata scutulata (Raffl.)	992
1441.	„ „ ussuriensis But.	993
1442.	„ „ lugubris (Tick.)	994
1443.	„ „ burmanica Hume	994
1444.	„ „ malaccensis (Eyton)	994
1445.	„ „ borneensis (Bp.)	994
1446.	„ „ hirsuta (Temm.)	995
	Gattung **Aegolius** Kaup	995
1447.	Aegolius tengmalmi tengmalmi (Gm.)	996
1448.	„ „ richardsoni (Bp.)	998
1449.	„ „ caucasicus (But.)	998
1450.	„ „ sibiricus (But.)	998
1451.	„ „ jakutorum (But.)	999
1452.	„ „ magnus (But.)	999
	Gattung **Athene** Boie	999
1453.	Athene noctua noctua (Scop.)	1000
1454.	„ „ sarda (Kleinschm.)	1002
1455.	„ „ indigena Brehm	1002
1456.	„ „ vidalii Brehm	1003
1457.	„ „ glaux (Sav.)	1003
1458.	„ „ saharae (Kleinschm.)	1004
1459.	„ „ caucasica (Sar. & Loud.)	1005
1460.	„ „ bactriana Hutton	1005
1461.	„ „ lilith Hart.	1006
1462.	„ „ plumipes Swinh.	1006
1463.	„ brama tarajensis (Hodgs.)	1006
1464.	„ „ brama Temm.	1007
	Gattung **Glaucidium** Boie	1007
1465.	Glaucidium passerinum passerinum (L.)	1008
1466.	„ „ orientale Tacz.	1009
	Gattung **Surnia** Dum.	1010
1467.	Surnia ulula ulula (L.)	1010
1468.	„ „ tianschanica Smallbones	1012
1469.	„ „ pallasi But.	1012
1470.	„ „ caparoch (Müll.)	1013
	Gattung **Strix** L.	1013
1471.	Strix nebulosa lapponica Thunb.	1014
1472.	„ „ barbata Pall.	1016
1473.	„ „ sakhalinensis (But.)	1016
1474.	„ „ nebulosa Forst.	1016
1475.	„ uralensis uralensis Pall.	1017
	„ „ sibirica (Tschusi) (?)	1019
1476.	„ „ nikolskii (But.)	1020
1477.	„ „ japonica (Clark)	1020
1478.	„ „ hondoensis (Clark)	1021
1479.	„ „ fuscescens Temm. & Schleg.	1021

Seite
1480. Strix aluco aluco L. . . . 1022
1481. „ „ sylvatica Shaw . . . 1025
1482. „ „ mauritanica (With.) . . . 1025
1483. „ „ sancti-nicolai (Sar.) . . . 1025
1484. „ „ biddulphi (Scully) . . . 1025
1485. „ „ härmsi (Sar.) . . . 1026
1486. „ „ nivicola (Blyth) . . . 1026
1487. „ davidi (Sharpe) . . . 1027
1488. „ butleri (Hume) . . . 1027
Gattung **Tyto** Billberg . . . 1028
1489. Tyto alba guttata (Brehm) . . . 1029
1490. „ „ alba (Scop.) . . . 1031
1491. „ „ ernesti (Kleinschm.) . . . 1036
1492. „ „ schmitzi (Hart.) . . . 1036
1493. „ „ gracilirostris (Hart.) . . . 1037
1494. „ „ detorta Hart. . . . 1037
1495. „ „ maculata (Brehm) (rectius affinis Blyth) . . . 1038
(Übersicht fernerer exotischer Formen: . . . 1038—1040)
Ordnung **ACCIPITRES** . . . 1041
Familie **FALCONIDAE** . . . 1041
Gattung **Falco** L. . . . 1042
1496. Falco peregrinus peregrinus Tunst. . . . 1043
1497. „ „ calidus Lath. . . . 1046
1498. „ „ anatum Bp. . . . 1047
1499. „ „ pealei Ridgw. . . . 1048
„ „ riphaeus But. (?) . . . 1049
1500. „ „ brookei Sharpe . . . 1049
1501. „ „ minor Schleg. . . . 1050
1502. „ „ peregrinator Sund. . . . 1051
1503. „ „ pelegrinoides Temm. . . . 1051
1504. „ „ babylonicus Scl. . . . 1053
1505. „ biarmicus erlangeri Kleinschm. . . . 1054
1506. „ „ tanypterus Schleg. . . . 1056
1507. „ „ abyssinicus Neum. . . . 1057
1508. „ „ biarmicus Temm. . . . 1057
1509. „ „ feldeggii Schleg. . . . 1057
1510. „ cherrug cherrug Gray . . . 1059
1511. „ „ milvipes Jerd. . . . 1061
„ lorenzi (Menzb.) . . . 1062
1512. „ jugger Gray . . . 1063
1513. „ altaicus (Menzb.) . . . 1063
1514. „ rusticolus candicans Gm. . . . 1064
„ „ islandus Brünn . . . 1066
1515. „ „ rusticolus L. . . . 1068
1516. „ „ uralensis (Sew. & Menzb.) . . . 1069
1517. „ eleonorae Gené . . . 1069
1518. „ subbuteo subbuteo L. . . . 1071
1519. „ „ jugurtha Hart. & Neum. . . . 1073
1520. „ „ centralasiae (But.) . . . 1073
1521. „ „ jakutensis (But.) . . . 1074
1522. „ „ streichi Hart. & Neum. . . . 1074
1523. „ columbarius regulus Pall. . . . 1074
1524. „ „ insignis (Clark) . . . 1076
1525. „ „ pallidus (Suschk.) . . . 1077

		Seite
	Falco columbarius lymani Bangs (?)	1077
1526.	„ „ columbarius L.	1077
1527.	„ vespertinus vespertinus L.	1078
1528.	„ „ amurensis Radde	1080
1529.	„ naumanni naumanni Fleisch.	1080
1530.	„ „ pekinensis Swinh.	1082
1531.	„ tinnunculus tinnunculus L.	1082
	„ „ rupicolaeformis Brehm	1085
1532.	„ „ canariensis (Koenig)	1085
1533.	„ „ neglectus Schleg.	1085
1534.	„ „ dacotiae Hart.	1086
1535.	„ „ japonicus Temm. & Schleg.	1086
1536.	„ „ saturatus (Blyth)	1086
1537.	„ „ carlo (Hart. & Neum.)	1086
	Familie **AQUILIDAE**	1087
	Gattung **Aquila** Briss.	1088
1538.	Aquila chrysaëtos chrysaëtos (L.)	1089
1539.	„ „ daphanea Menzb.	1091
1540.	„ „ occidentalis Olphe-Galliard	1091
1541.	„ heliaca heliaca Sav.	1092
1542.	„ „ adalberti Brehm	1094
1543.	„ rapax albicans Rüpp.	1095
1544.	„ „ belisarius (Lev.)	1096
1545.	„ „ rapax (Temm.)	1097
1546.	„ „ vindhiana Frankl.	1098
1547.	„ nipalensis orientalis Cab.	1099
1548.	„ „ nipalensis Hodgs.	1100
1549.	„ maculata (Gm.) (rectius A. clanga!)	1101
1550.	„ pomarina pomarina Brehm	1104
1551.	„ spec. nov. ?	1108
1552.	„ verreauxi Less.	1108
	Gattung **Hieraaëtus** Kaup	1109
1553.	Hieraaëtus fasciatus fasciatus (Vieill.)	1110
1554.	„ pennatus (Gm.)	1111
	Gattung **Buteo** Lacepède	1114
1555.	Buteo ferox ferox (Gm.)	1115
1556.	„ „ cirtensis (Lev.)	1117
1557.	„ „ hemilasius Temm. & Schleg.	1118
1558.	„ buteo buteo (L.)	1120
1559.	„ „ arrigonii Picchi	1123
1560.	„ „ insularum Floericke	1123
1561.	„ „ subsp. ?	1123
1562.	„ „ zimmermannae Ehmcke	1124
1563.	„ „ anceps A. E. Brehm (*rectius* vulpinus (Gloger))	1125
1564.	„ „ japonicus (Temm. & Schleg.)	1127
1565.	„ lagopus lagopus (Brünn.)	1128
1566.	„ „ pallidus (Menzb.)	1130
1567.	„ „ sancti-johannis (Gm.)	1131
	Gattung **Spizaëtus** Vieill.	1131
1568.	Spizaëtus nipalensis orientalis Temm. & Schleg.	1131
1569.	„ „ nipalensis (Hodgs.)	1132
	Gattung **Circus** Lacepède	1133
1570.	Circus spilonotus Kaup	1134

Seite
1571. Circus aeruginosus aeruginosus (L.) 1135
1572. „ „ harterti Zedl. 1138
1573. „ melanoleucus (Forst.) 1138
1574. „ cyaneus cyaneus (L.) 1139
1575. „ „ hudsonius (L.) 1142
1576. „ macrourus (Gm.) 1142
1577. „ pygargus (L.) 1143

Gattung **Accipiter** Briss. 1145
1578. Accipiter gentilis gentilis (L.) 1146
1579. „ „ arrigonii (Kleinschm.) 1148
1580. „ „ schvedowi (Menzb.) 1149
„ „ albidus (Menzb.) 1149
1581. „ „ atricapillus (Wils.) 1151
1582. „ nisus nisus (L.) 1151
1583. „ „ punicus Erl. 1154
1584. „ „ granti Sharpe 1154
„ „ teneriffae Laubm. (= granti) 1154
1585. „ „ wolterstorffi Kleinschm. 1155
1586. „ „ nisosimilis (Tick.) 1155
„ „ pallens Stejn. (?) 1156
1587. „ „ melanoschistus Hume 1156
1588. „ brevipes (Severtz.) 1157
1589. „ badius cenchroides (Severtz.) 1158
1590. „ „ dussumieri (Temm.) 1159
1591. „ „ poliopsis (Hume) 1160
1592. „ „ badius (Gm.) 1160
1593. „ „ sphenurus (Rüpp.) 1161
1594. „ gularis (Temm. & Schleg.) 1161
1595. „ soloënsis Horsf. 1163

Gattung **Meliërax** Gray 1163
1596. Meliërax canorus metabates (Heugl.) 1164
1597. „ „ neumanni Hart. 1165
(Tropische Formen: 1165, 1166)

Gattung **Milvus** Lacep. 1166
1598. Milvus milvus milvus (L.) 1167
1599. „ „ fasciicauda Hart. 1169
1600. „ migrans migrans (Bodd.) 1169
1601. „ „ aegyptius (Gm.) 1171
1602. „ „ parasitus (Daud.) 1172
1603. „ „ govinda Sykes 1173
1604. „ „ affinis Gould 1173
1605. „ lineatus (Gray) 1174

Gattung **Haliaeetus** Sav. 1175
1606. Haliaeetus albicilla (L.) 1176
1607. „ pelagicus (Pall.) 1178
„ macrurus (Menzb.) (?!) 1179
1608. „ niger Heude 1179
1609. „ leucoryphus (Pall.) 1180

Gattung **Pernis** Cuv. 1181
1609a. Pernis apivorus apivorus (L.) 1181
1610. „ „ orientalis Tacz. 1183

Gattung **Elanus** Sav. 1184
1611. Elanus caeruleus caeruleus (Desf.) 1185

Seite
(Übersicht tropischer Verwandter: . . . . . 1185)
Gattung **Butastur** Hodgs. 1186
1612. Butastur indicus (Gm.) 1186
1613. „ teesa (Frankl.) 1187
Gattung **Circaëtus** Vieill. 1188
1614. Circaëtus gallicus (Gm.) 1189
Gattung **Pandion** Sav. 1190
1615. Pandion haliaëtus haliaëtus (L.) 1191
(Exotische Subspezies: . . . . . 1193)
Gattung **Gypaëtus** Storr 1193
1616. Gypaëtus barbatus barbatus (L.) 1194
1617. „ „ grandis Storr 1196
1618. „ „ meridionalis Keys. & Blas. 1199
Gattung **Neophron** Sav. 1200
1619. Neophron percnopterus percnopterus (L.) 1201
1620. „ „ rubripersonatus Zar. & Härms 1202
1621. „ „ ginginianus (Lath.) 1202
Gattung **Gyps** Sav. 1203
1622. Gyps fulvus fulvus (Habl.) 1204
„ „ cinnamomeus Rchw. (?) 1206
1623. „ „ fulvescens Hume 1206
1624. „ rüppellii rüppellii (Brehm) 1207
1625. „ himalayensis Hume 1207
Gattung **Aegypius** Sav. 1208
1626. Aegypius monachus (L.) 1208
Gattung **Otogyps** Gray (rectius **Torgos** Kaup!) 1210
1627. Otogyps auricularis (rectius Torgos tracheliotus). (Forst.) 1210
Ordnung **GRESSORES** 1213
Familie **CICONIIDAE** 1213
Gattung **Ciconia** Briss. 1213
1628. Ciconia ciconia ciconia (L.) 1214
1629. „ „ asiatica Sew. 1215
1629a. „ „ boyciana Swinh. 1215
1630. „ nigra (L.) 1215
Familie **IBIDIDAE** 1217
Gattung **Platalea** L. 1217
1631. Platalea leucorodia leucorodia L. 1217
1632. „ „ major Temm. & Schleg. 1219
1633. „ minor Temm. & Schleg. 1219
Gattung **Plegadis** Kaup 1320
1634. Plegadis falcinellus falcinellus (L.) 1220
„ „ peregrinus (Bp.) 1222
Gattung **Comatibis** Rchb. 1222
1635. Comatibis eremita (L.) 1222
Gattung **Nipponia** Rchb. 1224
1636. Nipponia nippon (Temm.) 1225
Gattung **Threskiornis** Gray 1225
1637. Threskiornis aethiopicus aethiopicus (Lath.) 1226
1638. „ melanocephalus (Lath.) 1227
Familie **ARDEIDAE** 1228
Gattung **Ardea** L. 1229
1639. Ardea cinerea cinerea L. 1229
1640. „ „ jouyi Clark 1231
„ „ firasa Hart. 1232

Seite
1641. Ardea melanocephala Vig. & Children 1232
1642. „ purpurea purpurea L. 1232
(Tropische Subspezies: . . . . . 1234)
1643. Ardea goliath Cretzschm. 1234
Gattung **Egretta** Forst. 1235
1644. Egretta alba alba (L.) 1236
1645. „ „ modesta (Gray) 1238
(Exotische Subspezies: . . . . . 1238)
1646. Egretta intermedia intermedia (Wagl.) 1239
(Exotische Subspezies: . . . . . 1239)
1647. Egretta garzetta garzetta (L.) 1239
„ „ nigripes (Temm.) 1240
1648. „ eulophotes (Swinh.) 1241
Gattung **Demiegretta** Blyth. 1241
1649. Demiegretta sacra (Gm.) 1241
Gattung **Bubulcus** Bp. 1243
1650. Bubulcus ibis ibis (L.) 1243
1651. „ „ coromandus (Bodd.) 1245
Gattung **Ardeola** Boie . . . . . 12[illegible]
1652. Ardeola ralloides (Scop.) 1246
1653. „ grayi (Sykes) 1247
1654. „ bacchus (Bp.) 1248
Gattung **Butorides** Blyth 1249
1655. Butorides striatus amurensis Schrenck 1249
(Übersicht exotischer Subspezies: . . . . . 1250—1251)
Gattung **Nycticorax** Forst. 1251
1656. Nycticorax nycticorax nycticorax (L.) 1252
(Übersicht exotischer Subspezies: . . . . . 1254)
Gattung **Gorsachius** Bp. 1254
1657. Gorsachius goisagi (Temm.) 1255
Gattung **Ixobrychus** Billb.[1]) 1256
1658. Ixobrychus minutus minutus (L.) 1257
(Übersicht exotischer Subspezies: . . . . . 1258)
1659. Ixobrychus eurythmus (Swinh.) 1259
1660. „ sinensis (Gm.) 1259
1661. „ cinnamomeus (Gm.) 1260
Gattung **Botaurus** Steph. 1261
1662. Botaurus stellaris stellaris (L.) 1262
(Übersicht exotischer Subspezies: . . . . . 1263)
1663. Botaurus lentiginosus (Mont.) 1264

Ordnung **PHOENICOPTERI** 1265
1664. Phoenicopterus ruber antiquorum Temm. 1266
(Tropische Formen: . . . . . 1268)

Ordnung **ANSERES** 1269
Familie **ANATIDAE** 1270
Gattung **Cygnus** Bechst. 1270
1665. Cygnus cygnus (L.) 1270
1666. „ bewickii bewickii Yarr. 1272
1667. „ „ jankowskii Alph. (?) 1273
1668. „ olor (Gm.) 1274

[1]) In der Übersicht (Schlüssel) ist Konfusion: *I. cinnamomeus* und *eurythmus* haben eine nackte Stelle über dem Fersengelenk!

		Seite
	Gattung **Cygnopsis** Brandt	1276
1669.	Cygnopsis cygnoides (L.)	1276
	Gattung **Anser** Briss.	1277
1670.	Anser anser (L.)	1278
1671.	„ albifrons albifrons (Scop.)	1280
	„ „ gambelli Hartl. (?)	1281
1672.	„ erypthropus (L.)	1282
1673.	„ fabalis fabalis (Lath.)	1283
1674.	„ „ serrirostris Swinh.	1285
1675.	„ „ sibiricus (Alph.)	1286
	„ neglectus Sushkin (?)	1286
1676.	„ brachyrhynchus Baill.	1287
1677.	„ indicus (Lath.)	1288
1678.	„ canagicus (Sewastianoff)	1289
1679.	„ caerulescens caerulescens (L.)	1290
1680.	„ „ nivalis (Forst.)	1292
	Gattung **Branta** Scop.	1292
1681.	Branta bernicla bernicla (L.)	1293
1682.	„ „ nigricans (Lawr.)	1295
1683.	„ leucopsis (Bechst.)	1296
1684.	„ canadensis hutchinsii (Rich.)	1297
	(Übersicht exotischer Subspezies:	1298)
1685.	Branta ruficollis (Pall.)	1289
	Gattung **Alopochen** Stejn.	1300
1686.	Alopochen aegyptiaca (L.)	1300
	Gattung **Tadorna** Flem.	1301
1687.	Tadorna tadorna (L.)	1302
	Gattung **Casarca** Bp.	1303
1688.	Casarca ferruginea (Pall.)	1304
	Gattung **Pseudotadorna** Kuroda	1305
1689.	Pseudotadorna cristata Kuroda[1])	1305
	Gattung **Anas** L.	1306
1690.	Anas platyrhyncha platyrhyncha L.	1308
	„ „ subboschas Brehm (?)	1311
1691.	„ „ conboschas Brehm	1312
1692.	„ poecilorhyncha zonorhyncha Swinh.	1312
	(Tropische Subspezies:	1313)
1693.	Anas crecca crecca L.	1314
1694.	„ „ carolinensis Gm.	1316
1695.	„ formosa Georgi	1316
1696.	„ querquedula L.	1318
1697.	„ discors L.	1319
1698.	„ strepera L.	1320
1699.	„ penelope L.	1321
1700.	„ americana Gm.	1323
1701.	„ falcata Georgi	1324
1702.	„ acuta acuta L.	1325
	„ „ tzitzihoa Vieill.	1327
1703.	„ angustirostris Ménétr.	1327
	Gattung **Spatula** Boie	1328
1704.	Spatula clypeata (L.)	1328

[1]) Durch einen bedauerlichen Schreibfehler wurde in Überschrift und Zitat *Pseudotadorna „cornuta“* geschrieben! Bitte die Leser dies sofort verbessern zu wollen, damit der Name nicht immer wieder falsch zitiert wird!

Seite

Gattung **Aix** Boie 1331
1705. Aix galericulata (L.) 1331

Gattung **Netta** Kaup 1333
1706. Netta rufina (Pall.) 1333

Gattung **Nyroca** Flem. 1335
1707. Nyroca ferina ferina (L.) 1336
„ „ americana Eyt. 1337
1708. „ nyroca nyroca (Güldenst.) 1338
1709. „ „ baeri (Radde) 1339
1710. „ fuligula (L.) 1340
1711. „ marila marila (L.) 1342
1712. „ „ mariloides (Vig.) 1344
1713. „ „ nearctica (Stejn.) 1344

Gattung **Bucephala** Baird 1345
1714. Bucephala clangula clangula (L.) 1346
„ „ americana (Bp.) 1348
1715. „ islandica (Gm.) 1348
1716. „ albeola (L.) 1350

Gattung **Clangula** Leach 1351
1717. Clangula hyemalis (L.) 1351

Gattung **Oidemia** Flem. 1354
1718. Oidemia fusca fusca (L.) 1355
1719. „ „ stejnegeri Ridgw. 1356
1720. „ „ deglandi Bp. 1357
„ „ dixoni Brooks (?) 1357
1721. „ perspicillata (L.) 1357
1722. „ nigra nigra (L.) 1358
1723. „ „ americana Swains. 1360

Gattung **Histrionicus** Less. 1360
1724. Histrionicus histrionicus histrionicus (L.) 1361
1725. „ „ pacificus Brooks 1362

Gattung **Polysticta** Eyt. 1363
1726. Polysticta stelleri (Pall.) 1363

Gattung **Arctonetta** Gray 1365
1727. Arctonetta fischeri (Brandt) 1365

Gattung **Somateria** Leach 1366
1728. Somateria mollissima mollissima (L.) 1367
1729. „ „ faeroeensis Brehm 1369
1730. „ „ borealis (Brehm) 1369
1731. „ „ dresseri Sharpe 1370
1732. „ „ v-nigrum Gray 1371
1733. „ spectabilis (L.) 1371

Gattung **Oxyura** Bp. 1373
1734. Oxyura leucocephala (Scop.) 1373

Gattung **Mergus** L. 1375
1735. Mergus merganser merganser L. 1376
1736. „ „ orientalis Gould 1378
„ „ americanus Cass. 1379
1737. „ serrator L. 1379
1738. „ squamatus Gould 1381
1739. „ albellus L. 1381
1740. „ cucullatus L. 1383

Seite

Ordnung **STEGANOPODES** 1385
Familie **PHALACROCORACIDAE** 1385
Gattung **Phalacrocorax** Briss. 1386
1741. Phalacrocorax carbo carbo (L.) 1387
1742. „ „ subcormoranus (Brehm) 1388
(Übersicht der tropischen Formen: . . . . . 1389)
1743. Phalacrocorax carbo maroccanus Hart. 1390
1744. „ perspicillatus Pall. 1391
1745. „ capillatus (Temm. & Schleg.) 1392
1746. „ pelagicus pelagicus Pall. 1393
„ „ resplendens Aud. 1393
1747. „ urile (Gm.) 1394
1748. „ graculus graculus (L.) 1394
„ „ subsp. ? 1395
1749. „ „ desmarestii (Payr.) 1396
1750. „ pygmaeus (Pall.) 1396
1751. „ africanus (Gm.) 1398
Gattung **Anhinga** Briss. 1399
1752. Anhinga rufa chantrei (Oust.) 1399
„ „ rufa (Lacép.) 1401
Familie **PELECANIDAE** 1401
Gattung **Pelecanus** L. 1402
1753. Pelecanus onocrotalus onocrotalus L. 1402
1754. „ „ roseus Gm. 1404
1755. „ crispus Bruch 1404
Familie **SULIDAE** 1405
Gattung **Sula** Briss. 1405
1756. Sula bassana bassana (L.) 1406
(Tropische Verwandte: . . . . . 1407)

Ordnung **TUBINARES** 1409
Gattung **Hydrobates** Boie 1410
1757. Hydrobates pelagicus (L.) 1410
Gattung **Oceanites** Keys. & Blas. 1411
1758. Oceanites oceanicus oceanicus (Kuhl) 1412
Gattung **Oceanodroma** Rchb. 1413
1759. Oceanodroma leucorrhoa leucorrhoa (Vieill.) 1413
(Amerikanische Subspezies: . . . . . 1414)
1760. Oceanodroma castro (Harc.) 1415
1761. „ monorhis monorhis (Swinh.) 1415
1762. „ owstoni (Math. & Iredale) 1416
1763. „ furcata (Gm.) 1417
Gattung **Pelagodroma** Rchb. 1418
1764. Pelagodroma marina hypoleuca (Webb, Berth. & M.-Tandon) 1418
„ „ marina (Lath.) 1418
Gattung **Puffinus** Briss. 1419
1765. Puffinus puffinus puffinus (Brünn.) 1420
„ „ bermudae Nichols & Mowbray (?) 1421
1766. „ „ yelkouan (Acerbi) 1421
1767. „ assimilis godmani Allen 1421
1768. „ „ boydi Math. 1492
„ „ l'herminieri Less. 1422
„ bannermani Math. & Iredale 1423
1769. „ gravis (O'Reilly) 1423

Seite
1770. Puffinus kuhlii kuhlii (Boie) 1424
1771. „ „ borealis Cory 1424
„ „ edwardsi Oust. 1425
„ „ flavirostris (Gould) 1425
1772. „ leucomelas (Temm.) 1425
1773. „ griseus (Gm.) 1426
1774. „ tenuirostris tenuirostris (Temm.) 1427
„ „ „ brevicaudus Gould 1428
1775. „ carneipes Gould 1428
Gattung **Pterodroma** Bp. 1429
1776. Pterodroma brevipes (Peale) 1429
1777. „ hypoleuca (Salvin) 1430
1778. „ longirostris (Stejn.) 1431
1779. „ mollis feae (Salvad.) 1431
„ „ „ mollis (Gould) 1432
1780. „ hasitata (Kuhl) 1432
1781. „ incerta (Schleg.) 1433
1782. „ neglecta (Schleg.) 1434
Gattung **Bulweria** Bp. 1435
1783. Bulweria bulwerii bulwerii (Jard. & Selby) 1435
Gattung **Fulmarus** Steph. 1436
1784. Fulmarus glacialis glacialis (L.) 1436
1785. „ „ rodgersii Cass. 1438
Gattung **Diomedea** L. 1438
1786. Diomedea albatrus Pall. 1439
1787. „ nigripes Aud. 1440
1788. „ exulans exulans L. 1441
1789. „ melanophrys Temm. 1441
1790. „ chrysostoma Forst. 1442
1791. „ chlororhyncha Gm. 1443
Ordnung **PYGOPODES** 1444
Familie **PODICIPIDAE** 1444
Gattung **Podiceps** Lath. 1444
1792. Podiceps cristatus cristatus (L.) 1445
(Exotische Subspezies: . . . . . 1447)
1793. Podiceps griseigena griseigena (Bodd.) 1448
1794. „ „ holboelli Reinh. 1449
1795. „ auritus (L.) 1450
1796. „ nigricollis nigricollis Brehm 1451
„ „ californicus Heermann 1453
1797. „ ruficollis ruficollis (Pall.) 1453
(Vorläufige Übersicht der Subspezies: . . . . . 1455)
Familie **URINATORIDAE (COLYMBIDAE)** 1456
Gattung **Colymbus** L. 1456
1798. Colymbus immer Brünn. 1457
1799. „ adamsii Gray 1458
1800. „ arcticus arcticus L. 1459
1801. „ „ sushkini (Sar.) 1460
„ „ „ pacificus Lawr. 1461
1802. „ „ viridigularis (Dwight.) 1461
1803. „ stellatus Pontopp. 1462
Ordnung **COLUMBAE** 1464
Familie **COLUMBIDAE** 1464
Gattung **Columba** L. 1464

Seite

1804. Columba livia livia Gm. 1465
1805. „ „ canariensis Bannerm. 1468
1806. „ „ schimperi Bp. 1468
1807. „ „ targia Geyr 1469
1808. „ „ palaestinae Zedl. 1469
1809. „ „ gaddi Sar. & Loud. 1469
1810. „ „ neglecta Hume 1470
1811. „ „ intermedia Strickl. 1470
„ „ gymnocyclus Gray 1471
1812. „ nigricans But. 1471
1813. „ rupestris rupestris Pall. 1471
1814. „ „ turkestanica But. 1472
1815. „ leuconota leuconota Vig. 1473
1816. „ „ gradaria Hart. 1473
1817. „ oenas oenas L. 1474
1818. „ „ yarkandensis But. 1475
1819. „ „ hyrcana Sar. & Bilk. 1475
1820. „ „ tianshanicus But. 1476
1821. „ „ ferghanensis But. 1476
1822. „ eversmanni Bp. 1476
1823. „ palumbus palumbus L. 1477
1824. „ „ excelsa (Bp.) 1478
1825. „ „ maderensis Tschusi 1479
1826. „ „ azorica Hart. 1479
1827. „ „ casiotis (Bp.) 1479
1828. „ trocaz Heineken 1480
1829. „ bollii Godm. 1481
1830. „ junoniae Hart. 1481
1831. „ pulchricollis Blyth. 1482
1832. „ janthina janthina Temm. 1482
„ „ nitens (Stejn.) 1483

Gattung **Streptopelia** Bp. 1483
1833. Streptopelia turtur turtur (L.) 1484
1834. „ „ arenicola (Hart.) 1486
1835. „ „ hoggara (Geyr) 1487
1836. „ „ isabellina (Bp.) 1487
1837. „ orientalis orientalis (Lath.) 1488
(Tropische Subspezies: . . . . . 1489)
1838. Streptopelia orientalis meena (Sykes) 1490
1839. „ chinensis chinensis (Scop.) 1490
(Tropische Subspezies: . . . . . 1491)
1840. Streptopelia senegalensis phoenicophila Hart 1493
1841. „ „ aegyptiaca (Lath.) 1494
1842. „ „ senegalensis (L.) 1494
(Tropische Subspezies: . . . . . 1495)
1843. Streptopelia senegalensis ermanni (Bp.) 1495
1844. „ decaocto decaocto (Friv.) 1495
„ „ xanthocyclus (Newman) 1497

Gattung **Oenopopelia** Blanf. 1498
1845. Oenopopelia tranquebarica humilis (Temm.) 1498
1846. „ „ murmensis Hart. 1499
1847. „ „ tranquebarica (Herm.) 1499

Gattung **Sphenurus** Swains. 1499
1848. Sphenurus sieboldii sieboldii (Temm.) 1500

Seite

Ordnung **PTEROCLETES** 1501
Gattung **Pterocles** Temm. 1501
1849. Pterocles orientalis (L.) 1502
1850. „ alchata alchata (L.) 1504
1851. „ „ caudacutus (Gm.) 1506
1852. „ senegallus (L.) 1507
1853. „ coronatus coronatus Licht. 1509
1854. „ „ atratus Hart. 1509
1855. „ senegalensis senegalensis Licht. 1510
„ „ olivascens Hart. 1511
1856. „ „ subsp. ? 1511
„ „ somalicus Hart. 1511
1857. „ „ erlangeri Neum. 1511
1858. „ lichtensteinii arabicus Neum. 1512
1859. „ „ targius Geyr 1513
(Übersicht äthiopischer Subspezies: . . . . . 1513)
1860. Pterocles indicus (Gm.) 1513
Gattung **Syrrhaptes** Ill. 1514
1861. Syrrhaptes paradoxus (Pall.) 1514
1862. „ tibetanus Gould 1516

Ordnung **LIMICOLAE** 1517
Familie **BURHINIDAE (OEDICNEMIDAE)** 1517
Gattung **Burhinus** Ill. (**Oedicnemus** auct) 1518
1863. Burhinus oedicnemus oedicnemus (L.) 1518
1864. „ „ distinctus (Bannerm.) 1520
1865. „ „ insularum (Sassi) 1520
1866. „ „ saharae (Rchw.) 1520
1867. „ „ astutus Hart. 1521
„ „ indicus (Salvad.) 1521
1868. „ senegalensis (Swains.) 1521
Familie **CURSORIIDAE** 1522
Gattung **Pluvianus** Vieill. 1522
1869. Pluvianus aegyptius (L.) 1522
Gattung **Cursorius** Lath. 1523
1870. Cursorius gallicus gallicus (Gm.) 1524
1871. „ „ bogolubovi Zar. 1526
1872. „ „ exsul Hart. 1526
(Übersicht benannter nordostafrikanischer Formen: . . . . . 1526)
Gattung **Glareola** Briss. 1527
1873. Glareola pratincola pratincola (L.) 1527
(Afrikanische Subspezies: . . . . . 1529)
1874. Glareola maldivarum Forst. 1529
1875. „ nordmanni Nordm. 1530
Familie **CHARADRIIDAE** 1530
Gattung **Charadrius** L. 1531
1876. Charadrius hiaticula hiaticula L. 1532
1877. „ „ tundrae (Lowe) 1534
1878. „ semipalmatus Bp. 1535
1879. „ dubius curonicus Gm. 1535
„ „ jerdoni (Legge) 1537
1880. „ „ dubius Scop. 1537
1881. „ placidus Gray 1537
1882. „ alexandrinus alexandrinus L. 1538
„ „ seebohmi Hart. & Jacks. 1540

Seite
1883. Charadrius alexandrinus dealbatus (Swinh.) 1540
„ „ nivosus (Cass.) 1540
1884. „ varius varius Vieill. 1540
1885. „ mongolus mongolus Pall. 1541
1886. „ „ atrifrons Wagl. 1543
1887. „ leschenaultii Less. 1544
1888. „ morinellus L. 1545
1889. „ asiaticus asiaticus Pall. 1547
1890. „ „ veredus Gould 1548
1891. „ vociferus L. 1548
1892. „ apricarius L. 1549
1893. „ dominicus dominicus Müll. 1551
1894. „ „ fulvus Gm. 1551
Gattung **Squatarola** Cuv. 1552
1895. Squatarola squatarola squatarola (L.) 1553
1896. „ „ hypomelaena (Pall.) 1555
Gattung **Vanellus** Briss. 1555
1897. Vanellus vanellus (L.) 1555
Gattung **Chettusia** Bp. 1558
1898. Chettusia gregaria (Pall.) 1558
1899. „ leucura (Licht.) 1559
Gattung **Microsarcops** Sharpe 1560
1900. Microsarcops cinereus (Blyth) 1560
Gattung **Sarcogrammus** Rchb. 1561
1901. Sarcogrammus indicus aigneri Laubm. 1562
(Tropische Subspezies: . . . . . 1563)
Gattung **Sarciophorus** Strickl. 1563
1902. Sarciophorus tectus tectus (Bodd.) 1564
Gattung **Hoplopterus** Bp. 1564
1903. Hoplopterus spinosus (L.) 1564
Gattung **Arenaria** Briss. 1566
1904. Arenaria interpres interpres (L.) 1566
„ „ morinella (L.) 1568
1905. „ melanocephala (Vig.) 1569
Gattung **Bartramia** Less. 1569
1906. Bartramia longicauda (Bechst.) 1570
Gattung **Erolia** Vieill.[1]) 1571
1907. Erolia ferruginea (Brünn.) 1572
1908. „ alpina alpina (L.) 1574
1909. „ „ pusilla (Falk) (?) 6
1910. „ „ Sakhalina (Vieill.) 1577
1911. „ minuta (Leisl.) 1577
1912. „ ruficollis (Pall.) 1579
1913. „ minutilla (Vieill.) 1579
1914. „ subminuta (Midd.) 1580
1915. „ temminckii (Leisl.) 1581
1916. „ fuscicollis (Vieill.) 1582
1917. „ bairdii (Coues) 1583
1918. „ maculata (Vieill.) 1584
1919. „ acuminata (Horsf.) 1585
1920. „ canutus canutus (L.) 1586

[1]) Leider wurde übersehen, daß *Calidris*, Allg. Lit.-Zeit. 1804, II, no. 168, Typus durch Tautonymie *Tringa calidris* = *canutus* älter ist! Die ganze Gattung muß somit *Calidris* Anonym. heißen, außer wenn man *canutus* generisch trennt, was ich nicht kann!

Seite

Erolia canutus rogersi (Math.) (?) 1588
„ „ rufa (Wils.) 1588
1921. „ tenuirostris (Horsf.) 1588
1922. „ maritima maritima (Brünn.) 1589
1923. „ „ quarta Hart. 1591
„ „ couesi (Ridgw.) 1591
1924. „ „ ptilocnemis (Coues) 1592
Gattung **Ereunetes** Ill. 1592
1925. Ereunetes pusillus pusillus (L.) 1592
1926. „ „ mauri Cab. 1593
Gattung **Philomachus** Anonymus 1594
1927. Philomachus pugnax (L.) 1594
Gattung **Tryngites** Cab. 1597
1928. Tryngites subruficollis (Vieill.) 1597
Gattung **Crocethia** Billb. 1598
1929. Crocethia alba (Pall.) 1599
Gattung **Limicola** Koch 1600
930. Limicola falcinellus falcinellus (Pontopp.) 1601
931. „ „ sibirica Dress. 1602
Gattung **Eurynorhynchus** Nilss. 1602
932. Eurynorhynchus pygmeus (L.) 1603
Gattung **Macrorhamphus** Forst. 1604
933. Macrorhamphus griseus griseus (Gm.) 1604
934. „ „ scolopaceus (Say) 1605
1935. „ semipalmatus Blyth. 1605
Gattung **Tringa** L. 1606
1936. Tringa erythropus (Pall.) 1608
1937. „ totanus totanus (L.) 1609
1938. „ „ robusta (Schiöler) 1611
1939. „ „ eurhinus (Oberh.) 1611
1940. „ melanoleuca (Gm.) 1612
1941. „ flavipes (Gm.) 1612
1942. „ stagnatilis (Bechst.) 1613
1943. „ nebularia (Gunn.) 1614
1944. „ guttifer (Nordm.) 1616
1945. „ ochropus L. 1617
1946. „ solitaria solitaria Wils. 1619
1947. „ glareola L. 1620
1948 „ incana brevipes (Vieill.) 1621
1949. „ „ incana (Gm.) 1622
1950. „ hypoleucos L. 1623
1951. „ macularia L. 1625
Gattung **Terekia** Bp. 1625
1952. Terekia cinerea (Güld.) 1626
Gattung **Phalaropus** Briss. 1627
1953. Phalaropus fulicarius (L.) 1628
1954. „ lobatus (L.) 1630
Gattung **Himantopus** Briss. 1632
1955. Himantopus himantopus himantopus (L.) 1633
Gattung **Recurvirostra** L. 1634
1956. Recurvirostra avosetta avosetta L. 1635
Gattung **Limosa** Briss. 1636
1957. Limosa limosa limosa (L.) 1637
1958. „ „ melanuroides Gould 1638

Seite
1959. Limosa lapponica lapponica (L.) 1639
1960. „ „ baueri Naum. 1641
Gattung **Numenius** Briss. 1641
1961. Numenius arquata arquata (L.) 1642
1962. „ „ lineatus Cuv. 1644
1963. „ cyanopus Vieill. 1645
1964. „ tenuirostris Vieill. 1645
1965. „ phaeopus phaeopus (L.) 1647
1966. „ „ variegatus (Scop.) 1648
1967. „ borealis (Forst.) 1649
1968. „ minutus Gould 1650
1969. „ hudsonicus Lath. 1651
Gattung **Scolopax** L. 1651
1970. Scolopax rusticola rusticola L. 1651
„ „ mira Hart. 1654
Gattung **Gallinago** Koch 1655
1971. Gallinago gallinago gallinago (L.) 1656
1972. „ „ raddei But. 1659
1973. „ „ faeroeensis (Brehm) 1660
„ „ delicata (Ord) 1660
1974. „ media (Lath.) 1660
1975. „ stenura (Bp.) 1663
1976. „ megala Swinh. 1664
1977. „ hardwickii (Gray) 1665
1978. „ solitaria Hodgs. 1666
1979. „ nemoricola Hodgs. 1668
Gattung **Lymnocryptes** Kaup 1669
1980. Lymnocryptes gallinula (L.) 1669
Gattung **Rostratula** Vieill. 1671
1981. Rostratula benghalensis benghalensis (L.) 1672
„ „ australis (Gould) 1674
Gattung **Ibidorhyncha** Vig. 1674
1982. Ibidorhyncha struthersii Vig. 1674
Gattung **Haematopus** L. 1675
1983. Haematopus ostralegus ostralegus L. 1676
1984. „ „ longipes But. 1678
1985. „ „ osculans Swinh. 1678
(Nichtpaläarktische Subspezies: . . . . . 1678)
1986. Haematopus niger meadewaldoi Bannerm. 1679
(Nichtpaläarktische Subspezies: . . . . . 1679)
Familie **DROMADIDAE** 1680
Gattung **Dromas** Payk. 1680
1987. Dromas ardeola Payk. 1680
Ordnung **LARI (LARIFORMES)** 1681
Familie **LARIDAE** 1682
Gattung **Hydrochelidon** 1682
1988. Hydrochelidon nigra nigra (L.) 1683
„ „ surinamensis (Gm.) 1685
1989. „ leucoptera (Temm.) 1685
1990. „ leucopareia leucopareia (Temm.) 1686
(Subspezies: . . . . . 1688)
Gattung **Gelochelidon** Brehm 1689
1991. Gelochelidon nilotica nilotica (Gm.) 1689

Seite
(Nichtpaläarktische Subspezies: . . . . . 1691)
Gattung **Hydroprogne** Kaup 1691
1992. Hydroprogne tschegrava tschegrava (Lep.) 1692
„ „ strenua (Gould) 1693
Gattung **Sterna** L. 1694
1993. Sterna bergii velox Cretzschm. 1695
(Nichtpaläarktische Subspezies: . . . . . 1696)
1994. Sterna bengalensis arabica (Math.) 1697
1995. „ „ bengalensis Less. 1697
1996. „ „ zimmermanni Rchw. 1698
1997. „ maxima albididorsalis Hart. 1698
„ „ maxima Bodd. 1698
1998. „ sandvicensis sandvicensis Lath. 1699
„ „ acuflavida Cabot 1700
1999. „ hirundo hirundo L. 1701
2000. „ „ tibetana Sannd. 1703
2001. „ longipennis Nordm. 1703
2002. „ paradisaea Brünn. 1704
2003. „ dougallii dougallii Mont 1705
2004. „ repressa Hart. 1708
2005. „ aleutica Baird 1709
2006. „ fuscata fuscata L. 1709
2007. „ anaethetus melanoptera Swains. 1711
(Nichtpaläarktische Subspezies: . . . . . 1711)
2008. Sterna albifrons albifrons Pall. 1712
(Nichtpaläarktische Subspezies: 1714, 1715)
2009. Sterna albifrons sinensis Gm. 1715
Gattung **Anous** Steph. 1715
2010. Anous stolidus stolidus (L.) 1716
2011. „ „ pileatus (Scop.) 1716
Gattung **Xema** Leach 1717
2012. Xema sabini (Sabine) 1717
Gattung **Rhodostethia** Macg. 1718
2013. Rhodostethia rosea (Macg.) 1718
2014. Larus marinus L. 1721
2015. „ argentatus argentatus Pontopp. 1723
„ „ thayeri Brooks 1725
2016. „ „ cachinnans Pall. 1725
2017. „ „ vegae Palmén 1726
2018. „ schistisagus Stejn. 1726
2019. „ fuscus fuscus L. 1727
2020. „ „ affinis Reinh. 1728
2021. „ „ taimyrensis But. 1729
2022. „ canus canus L. 1730
2023. „ „ major Midd. 1732
„ „ brachyrhynchus Rich 1732
2024. „ crassirostris Vieill. 1732
2025. „ glaucescens Naum. 1733
2026. „ hyperboreus Gunn. 1734
2027. „ leucopterus Faber 1736
2028. „ audouinii Payr. 1737
2029. „ gelastes Keys. & Blas. 1738
2030. „ ichthyaëtus Pall. 1740
2031. „ melanocephalus Temm. 1741

Seite
2032. Larus philadelphia (Ord.) 1742
2033. „ minutus Pall. 1743
2034. „ ridibundus ridibundus L. 1745
2035. „ „ sibiricus But. 1746
2036. „ brunnicephalus Jerd. 1747
2037. „ leucophthalmus Temm. 1748
2038. „ hemprichii (Bruch) 1748
2039. „ saundersi (Swinh.) 1749
Gattung **Pagophila** Kaup. 1749
2040. Pagophila eburnea (Phipps) 1750
Gattung **Rissa** Steph. 1751
2041. Rissa tridactyla tridactyla (L.) 1751
2042. „ „ pollicaris Stejn. 1753
2043. „ brevirostris Bruch 1754
Gattung **Rynchops** L. 1754
2044. Rynchops flavirostris Vieill. 1754
Gattung **Stercorarius** Briss. 1755
2045. Stercorarius skua skua (Brünn.) 1756
2046. „ pomarinus (Temm.) 1758
2047. „ parasiticus parasiticus (L.) 1760
„ „ visitori Math. 1762
2048. „ longicaudus Vieill. 1763

Die Hefte des II. Bandes erschienen wie folgt:

Band II, Heft 1 (Seite 833—960): Februar 1912.
„ II, „ 2 („ 961—1088): August 1913.
„ II, „ 3 („ 1089—1216): Oktober 1914.
„ II, „ 4 („ 1217—1344): März 1920.
„ II, „ 5 & 6 (Seite 1345—1600): August 1920.
„ II, „ 7 & 8 („ I—XXIV & 1601—1674): Februar 1921.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft VII (Bd. II, 1).

Seite 833—960.

Mit 30 Abbildungen.

Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn.

Agents in London: Witherby & Co., 326 High Holborn.

Ausgegeben im Februar 1912.

Es gab bisher kein Werk, welches die lokalen Formen aller paläarktischen Vögel in knapper Form berücksichtigt, und überhaupt kein Werk in deutscher Sprache über die Ornis der paläarktischen Fauna.

Von dem sehr kostspieligen Prachtwerke H. E. Dresser's abgesehen, haben wir zwar ein vor kurzem erschienenes praktisch eingerichtetes Handbuch desselben Verfassers. Dieses „Manual of Palaearctic Birds" hat aber die Ergebnisse des subtilen Studiums der letzten 15 Jahre unbeachtet gelassen, und bringt fast nur die leicht unterscheidbaren Formen, bietet also nur einen Teil von dem, was wir gebrauchen.

Das vorliegende Werk bemüht sich vor allen Dingen zu zeigen, was bisher in Unterscheidung der Subspezies geleistet worden ist, und somit auch, wo noch Lücken auszufüllen sind. Das Bekannte ist zusammengestellt, geprüft, gesichtet und Neues hinzugefügt worden, wozu die bedeutende von dem Verfasser verwaltete Sammlung, und das nahe gelegene größte Museum der Welt in London, Gelegenheit boten.

Die Beschreibungen sind, wenn nicht anders angegeben, nach der Natur entworfen, also vollständig neue Originalbeschreibungen: sie sind möglichst kurz und knapp gehalten.

Die Nomenklatur ist so konservativ wie möglich, d. h. der älteste ermittelte Name ist für Gattung, Art und Unterart in jedem Falle ohne Ausnahme angewandt.

Das Werk wird in Lieferungen von je 8 Bogen, zum Preise von 4 Mark für die Lieferung, erscheinen. Das Ganze wird in etwa 12 Lieferungen in 2 Bänden vollständig sein. Mit dem Doppel-Heft 6 (Ende der Passeres) war der **1. Band** abgeschlossen (49 und 832 Seiten mit 134 Textfiguren). **Preis geheftet M. 28.—**, in **Halbfranzband M. 31.—**.

Während der Arbeit, die infolge der in den letzten Jahren rapide wachsenden Tätigkeit der Ornithologen auf dem Gebiete der paläarktischen Fauna einen immer größeren Umfang annimmt, wurde Verf von vielen Museen und Freunden mit Material und Notizen unterstützt. Er möchte schon hier vorläufig allen seinen Korrespondenten seinen Dank aussprechen, insbesondere den Herren Valentin Bianchi, Dr. Paul Suschkin, Sergius Buturlin, Baron Loudon, Professor Reichenow, Pastor Kleinschmidt, Prof. Schauinsland, Othmar Reiser, Dr. Julius von Madarász, Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Dr. Lorenz von Liburnau, Prof. Wilhelm Blasius, Dr. Louis Bureau, Prof. Trouessart, Dr. Ménégaux, Joseph Whitaker, Gebr. Ticehurst, Dr. H. O. Forbes, Rev. F. C. R. Jourdain, W. Eagle-Clarke, H. F. Witherby, C. E. Hellmayr, Graf Zedlitz und anderen.

Berlin NW 6, Februar 1912.
Karlstr. 11.

R. Friedländer & Sohn.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht
der
in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft VII (Bd. II, 1).

Seite 833—960.

Mit 30 Abbildungen.

Berlin.
Verlag von R. Friedländer und Sohn.
Agents in London: Witherby & Co., 326 High Holborn.
Ausgegeben im Februar 1912.

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

Ordnung CYPSELI.

Gaumen *aegithognath*. Halswirbel 13 oder 14. Basipterygoidfortsätze fehlen. Vomer vorhanden. Von Schenkelmuskeln fehlen außer dem *Ambiens* auch B, X und Y. Humerus sehr kurz. Zahl der Handschwingen 10, die erste die Flügelspitze bildend, Flügel sehr lang. Brustbein mit kurzer *Spina externa* und *interna*. Zahl der Steuerfedern 10. Mundspalte sehr lang. Füße kurz und stark, mit starken Krallen, Zehen vollständig getrennt, Hinterzehe mehr oder minder wendbar. Hallux mit dem Flexor perforans digitorum verbunden. Zahl der Phalangen der Mittel- und Außenzehe bei den *Cypselinae* auf 3 reduziert, bei den *Chaeturinae* und *Macropteryginae* normal. Speicheldrüsen sehr groß, in der Fortpflanzungszeit in hochgradig gesteigerter Tätigkeit. Eine Mauser im Jahre. Eier ungefleckt, weiß, meist 2 an Zahl. Die Jungen sind blindgeborene Nesthocker. — Mehrfach mit den *Caprimulgi* als Ordnung *Macrochires* (die bei manchen Autoren auch noch die Kolibris *(Trochili)* einschließt) zusammengefaßt, doch scheint es folgerichtiger zu sein, alle drei Gruppen zwar als nahe Verwandte, aber als getrennte Ordnungen zu betrachten. — (Gadow faßte unter dem Namen „*Coraciiformes*“ mit den *Cypseli* und *Caprimulgi* nicht nur die *Meropidae, Upupidae, Momotidae, Alcedinidae, Coraciidae* und *Pici*, sondern auch noch die *Striges* zusammen. Seine *Coraciiformes* würden eine Superordo darstellen und eventuell noch mehr zu erweitern sein.) Eine Familie, die ich mit ihrem ältesten Namen *Cypselidae* benenne.

Familie **CYPSELIDAE.**

(MACROPTERYGIDAE, MICROPODIDAE.)

Kennzeichen der Ordnung *Cypseli*.

Verbreitung über die ganze Erde mit Ausnahme der Polargegenden, Neuseelands und einiger ozeanischer Inseln. Bequem in 3 Unterfamilien einzuteilen:

1 { Äußere und Mittelzehe mit der normalen Zahl der Phalangen, Lauf unbefiedert oder mit nur wenigen spärlichen Federn . . . . . 2.
{ Äußere und Mittelzehe mit nur 3 Phalangen, Lauf dicht befiedert . . . . . *Cypselinae*.

(Abgeschlossen Oktober 1911.)

2 { Lauf ebenso lang wie oder länger als Mittelzehe. Schwanz nie sehr lang, gerade abgeschnitten, abgerundet, zugespitzt oder ausgeschnitten. Flügel immer über das Schwanzende hinausreichend . . . . . *Chaeturinae.*
Lauf kürzer als Mittelzehe. Schwanz lang, tief gegabelt. Flügel nicht oder nur bis an das Schwanzende reichend . *Macropteryginae.*

Die in vieler Hinsicht, besonders auch durch die eigentümliche Nistweise (vgl. Tierreich, 1. Lief. p. 63), abweichenden *Macropteryginae* gehören lediglich den Tropen Indiens und der malayischen und papuanischen Subregion an. — Die *Chaeturinae*, aus den Gattungen *Coltocalia*, *Chaetura* und *Cypseloides* bestehend, gehören auch vorzugsweise den Tropen an, reichen aber mit einigen Arten in das nearktische, mit einer Art weit, mit einer anderen eben in das paläarktische Gebiet hinein. — Die *Cypselinae* (auch *Apodinae* genannt) sind ebenfalls über alle Erdteile verbreitet, bewohnen aber auch in einer Anzahl von Arten das paläarktische Faunengebiet. Alle paläarktischen Arten der *Cypselinae* gehören der Gattung *Apus* an. Die Gattung *Aëronautes* ist nordamerikanisch, *Panyptila* und *Claudia* sind südamerikanisch, *Tachornis* (oder besser *Cypsiurus*) gehört den Tropen Asiens und Afrikas und Westindien an. — Die Cypseliden sind die rapidesten und unermüdlichsten Flieger der Vogelwelt, namentlich die Chaeturen. Die Nahrung besteht ganz aus im Fluge gefangenen Insekten.

Gattung **APUS** Scopoli 1777.

Figur 135.

Der Name *Apus* ist jetzt fast allgemein angenommen worden, da man annimmt, daß er durch *Apos* nicht präokkupiert sei. Die Namen *Micropus* (1810), *Cypselus* (1811) und *Brachypus* (1815) sind somit Synonyme. — Gefieder dicht und fest anliegend. Haut dick. Lauf kurz und dicht befiedert, alle vier Zehen nach vorn gerichtet, unbefiedert (Fig. 135). Schwanz mehr oder minder tief gegabelt. Nester in Löchern, in Felsen, Gebäuden oder Baumlöchern.

Übersicht der paläarktischen Arten:

1 { Unterkörper weiß (größte Art) . . . . . *A. melba* . p. 834
Unterkörper braun oder schwarz 2

2 { Mit weißem Bürzelbande 3
Ohne weißes Bürzelband 4

3 { Größer (Flügel über 170 mm), Schwanz tief gegabelt . . *A. pacificus* . p. 841
Kleiner (Flügel unter 150 mm), Schwanz flach ausgebuchtet *A. affinis* . . p. 842

4 { Dunkel rauchbraun, fast schwarz 5
Mehr oder minder fahl braun . . . . . *A. murinus* . p. 839

5 { Flügel über 160 mm, Kehle deutlich weißlich . . . . . *A. apus* . p. 836
Flügel unter 160 mm, Kehle nur fahl bräunlich . . . . . *A. unicolor* . p. 840

† 1241. **Apus melba melba** (L.). (Fig. 135.)

Alpensegler.

Hirundo Melba Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 192 (1758— „Habitat ad fretum Herculeum". Ex Edwards, Taf. 27 (Gibraltar) und Klein).
Hirundo alpina Scopoli, Ann. I. Hist. Nat., p. 166 (1769— Tirol).
Cypselus Melba microrhynchos A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 3 (1866— Nomen nudum!).
Apus melba tuneti Tschusi, Orn. Jahrb. XV, p. 123 (1904— Tunis).
Engl.: Alpine Swift. — Franz.: Martinet à ventre blanc. — Ital.: Rondone di mare.

♂ ♀ ad. Ganze Oberseite, breites Kropfband, Körperseiten, Unterschwanz- und Unterflügeldecken mausbraun, Oberseite am blassesten, Flügel und Schwanz etwas dunkler und mit schwachem Metallschimmer. Kropfband, Seitenfedern und Unterschwanzdecken vor dem Ende dunkler und mit schmalen weißlichen Endsäumen, Flügelrandfedern mit breiteren fahlbräunlichen Spitzen, Unterflügeldecken fast schwärzlich und mit weißlichen Säumen an den längeren Federn; auf der Oberseite sind die dunkleren Anteapikalsäume nur schwach sichtbar und die sehr schmalen, im frischen Gefieder aber sehr deutlichen weißlichen Endsäume nutzen sich im Sommer mehr oder minder ab. Kehle, Brust und Unterkörper weiß, nicht selten mit schmalen aber deutlichen schwärzlichen Schaftlinien. Iris dunkelbraun, Zehen fleischfarben, Spitzen der letzteren und Krallen hornschwarz, Schnabel hornschwarz, Flügel 215—230, unter 218 nur ♀, andere ♀ aber haben auch 220—225, Schwanz gegabelt, etwa 85—95 mm. — Nestjunge gleichen den Alten. — Das Gefieder verbleicht im Frühjahr und Sommer, variiert aber auch individuell: die blassesten Stücke sah ich aus Savoyen, Palästina und Persien.

Nordwestafrika, Südeuropa bis zu den Pyrenäen und Alpen, Inseln des Mittelmeeres, Kleinasien, Krim, Kaukasus, Persien, Transkaspien und Turkestan, Himalaya und Gebirge Südindiens und Ceylons. Vögel von Südindien und Ceylon sind möglicherweise zu trennen (? dunkler und kleiner) doch liegt kein genügendes Material von sicheren Brutvögeln vor, zumal in Südindien vielleicht auch Alpensegler vom Himalaya überwintern. Ausnahmsweise nach Deutschland, Helgoland, Dänemark und wohl dreißigmal nach England verflogen.

Zugvogel, über dessen eigentliche Winterquartiere wir noch nicht unterrichtet sind. Er erscheint in den Alpen und in Südeuropa von Ende März an, meist aber im April und zieht im September und Oktober wieder fort. Er durchstürmt auf dem Zuge noch die nördliche Sahara und wird in Südarabien auf dem Zuge angetroffen. Bewohnt vorzugsweise mittlere Höhen im Gebirge, aber auch niedrigere Lagen, wenn es dort — wie an den Küsten des Mittelmeeres oder in Nordwestafrika — hohe und steile Felswände gibt. Die Nester stehen an hohen, ganz oder fast unzugänglichen Felswänden, mitunter auch auf Türmen, hohen alten Gebäuden und unter den Dächern von Häusern. Das Nest ist dem des Mauerseglers ähnlich, nur viel größer. Die 2 bis 3 Eier gleichen bis auf die viel bedeutendere Größe denen von *Apus apus*. 47 Eier (Jourdain und Rey) messen im Durchschnitt 31.04 × 19.29, Maximum 34.3 × 19.5 und 30.1 × 20.5, Minimum 28 × 19.1 und 30.7 × 17.8 mm. — Flug wie beim Mauersegler, nur noch reißender und rascher. Stimme ein lautes, helles „Skri, skri", auch lassen sie in ihren Nestern ein unaufhörliches, oft die ganze Nacht hindurch andauerndes lautes, kreischendes Gezwitscher hören. — Der Alpensegler mausert in seinen Winterquartieren.

Im tropischen Afrika durch eine deutliche Subspezies vertreten:

Apus melba africanus (Temm.).

Cypselus alpinus africanus Temminck, Man. d'Orn. p. 270 Anm. (1815— Südafrika).

Hirundo gularis Stephens, in Shaw's Gen. Zool. X, p. 99 (1817— Ex Levaillant, Ois. d'Afr., Taf. 243, Südafrika).

Cypselus gutturalis Vieillot, Nouv. Dict. d'List. nat., Nouv. Ed., XIX, p. 422 (1818— ohne Fundortsangabe. Ex Levaillant, Ois. d'Afr., Taf. 243, Südafrika).

Cypselus fuscicollis Brehm, Vogelfang p. 45 (1855— „Afrika". Der Typus ist vom Kap der guten Hoffnung).

Unterscheidet sich von *A. m. melba* durch das viel breitere braune Kropfband und kleineren weißen Kehlfleck. Flügel meist etwas kürzer.

Gebirge Afrikas: Südafrika, Ostafrika, Abessinien. Serien aus dem Norden und Süden sind noch zu vergleichen.

Außerdem beschrieb noch Ogilvie-Grant einen *„Cypselus maximus“* vom Ruwenzori, der sich lediglich durch wenige mm längere Flügel und etwas tieferes, mehr schwärzliches Braun unterscheidet (s. Bull. B. O. Club XIX, p. 56, 1907).

1242. Apus apus apus (L.).

Mauersegler, Turmsegler.

Hirundo Apus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 192 (1758— Europa. Als terra typica nehmen wir an: Schweden, nach dem 1. Zitat: Fn. Svec. 246).

Micropus murarius Wolf, in Meyer & Wolf, Taschenb. deutsch. Vögelk., p. 281 (1810— neuer Name für *„Hirundo Apus“*).

Cypselus niger Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 19 (1816— Descr. nulla).

Cypselus vulgaris Stephens, in Shaw's Gen. Zool. X, p. 72 (1817— neuer Name für *„Hirundo Apus“*).

Cypselus turrium Brehm, Vogelfang, p. 46 (1855— Deutschland).

Cypselus aterrimus Heuglin, Journ. f. Orn. 1861, p. 423 (Keren in Abyssinien).

Cypselus apus obscuricollis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 3, no. 312 (1866— Nomen nudum!).

Cypselus balstoni Bartlett, Proc. Zool. Soc. London 1879, p. 770 (Madagaskar).

Engl.: Common Swift. — Franz.: Martinet noir. — Ital.: Rondone nero. — Schwed.: Ringsvala.

♂ ♀ ad. Oberseite rauchschwarz, auf Hinterhals und Rücken tiefer und glänzender, Außensäume der Handschwingen und Handdecken noch mehr glänzend schwarz, große Oberflügeldecken und innere Armschwingen meist etwas blasser, alle diese Unterschiede aber gering. Kehle schmutzig weiß, mitunter nur in der Mitte, bisweilen ganz braun verdüstert; übrige Unterseite rauchschwarz, Unterschwanzdecken etwas blasser und mit dunkleren Endsäumen. Einige Federn des Unterkörpers und Bürzels sowie die dunkeln Endsäume der Unterschwanzdecken haben bei den allermeisten Stücken, anscheinend bei jüngeren Stücken am ausgeprägtesten, schmale weißliche Ränder. Iris tiefbraun, Zehen schwärzlich fleischfarben, Schnabel und Krallen schwarz. Flügel 170—177.5, nach Kleinschmidt (in litt.) ausnahmsweise bis 182, bei ♀ meist nur 165—173, ausnahmsweise kaum 160 mm. Äußerstes Steuerfederpaar etwa 72—78, mittelstes 43 bis 47 mm. — Nestkleid: Das Weiß der Kehle reiner und ausgedehnter, Vorderstirn weißlich, Federn des Oberkopfes, Flügeldecken und Schwingen schmal weiß gesäumt, auch die Federn des Rückens und der Unterseite mit schmalen weißen Endsäumen.

Ganz Europa von 70° nördlicher Breite in Skandinavien und von Archangel südwärts, und vom äußersten Westen bis zum fernsten Osten des Kontinentes, wird aber in den Mittelmeerländern teilweise durch eine etwas langflügligere, dunkle unsicher begrenzte Form *(A. a. kollibayi)* vertreten. — Zugvogel, der bis Südafrika und Madagaskar zieht.

Der Turmsegler kehrt in Mittel- und Nord-Europa erst im letzten Drittel des April und selbst in der ersten Maiwoche an seine Brutplätze zurück, und verläßt dieselben von Mitte August bis Anfang September wieder, doch wurden verspätete Stücke ausnahmsweise noch im Oktober, in England sogar einmal noch im November

beobachtet. Die Mauser findet im Winter statt. Er bewohnt mit Vorliebe alte, hohe Gebäude und Türme, nistet aber auch nicht selten unter ganz niedrigen Dächern, wenn sie ihm ungestörte Nistplätze gewähren, ebenso brütet er an steilen Felsenwänden und in den Höhlen alter Waldbäume. Die Stimme, die sie bei ihrem Herumstürmen besonders gegen Abend fleißig hören lassen, ist ein scharfes, pfeifendes srih, srih, srih oder sprih, sprih, sprih. Man hört es auch in den Nisthöhlen, besonders während der Begattung, ebenso ein anhaltendes, dem Lockruf ähnliches Geschwitscher. Das Nest steht immer in dunklen Höhlen, bei uns vorzugsweise unter Dächern, sonst auch in Mauerlöchern, auf Böden, Dachsparren, in Türmen, in Felsenlöchern und in Baumhöhlen, ja sogar in Nistkästen und Uferschwalbenröhren. Das Nest ist ein großer, unordentlich zusammengehäufter, in der Mitte mit dem klebrigen, bald wie Leim trocknenden Speichel der Vögel zusammengeklebter Klumpen von Federn, Halmen, Fäden, Haaren und Lappen; in der leichten Vertiefung liegen die Eier. Die Zahl des Geleges ist in der Regel 2, doch kommen auch häufig Gelege mit 3 Eiern vor. Diese sind ziemlich langgestreckt, rein weiß ohne Glanz. 61 Eier (Jourdain, Rey) messen im Durchschnitt 24.75 × 16.15, Maximum 27.5 × 16.2 und 24.4 × 17.5, Minimum 22 × 16.2 und 23.5 × 14.3 mm. Die Nahrung besteht aus allerhand fliegenden Insekten. Es ist eine Fabel, daß Segler und Nachtschwalben mit offenem Rachen umherfliegen: sie öffnen ihn nur, um Beute zu erhaschen und schließen ihn schon beim Schlucken wieder. Es ist auch ein Irrtum, daß gesunde Mauersegler sich nicht vom flachen Erdboden erheben können.

1243. **Apus apus kollibayi** Tschusi.

Apus apus kollibayi Tschusi, Orn. Jahrb. XIII, p. 234 (1902— Insel Curzola, Dalmatien).

Wenig größer und in frischem Gefieder eine Kleinigkeit tiefer schwarz als die meisten *A. a. apus*, im Sommer aber ebenso bräunlich werdend, Kinnfleck im allgemeinen ausgedehnter und oft reiner weiß, mitunter aber auch kleiner und braun, Flügel etwas länger, nämlich (nach Messung von 35 Exemplaren (20 in Tring, 15 in der Sammlung Kollibay) 174—185, fast immer über 175 mm, einmal 172 mm.

Süddalmatien und Inseln (Curzola), anscheinend aber auch weiter in Südeuropa verbreitet, da italienische Stücke (Toscana) Flügel von 175 bis 182 mm, und zwei von Cintra in Portugal, vom 26. April, Flügel von 176 bis 180 mm haben. Einige süddalmatinische Stücke sind nicht von mittel- und nordeuropäischen zu unterscheiden. Stücke von den Pityusen gehören nicht zu dieser Form.

1244. **Apus apus carlo** Koll. (zweifelhaft).

Apus apus carlo Kollibay, Journ. f. Orn. 1905, p. 302 („Tunesien nördlich und südlich der Atlaskette").

In Anbetracht der unleugbaren durchschnittlich bedeutenderen Größe von *A. a. kollibayi* ist kaum anzunehmen, daß südlich vom Wohngebiete des letzteren eine dem *A. a. apus* gleichende Form vorkommen solle. Trotzdem sind nordwestafrikanische Brutvögel (Tunesien, Algerien, Marokko) nicht sicher von *A. a. apus* zu unterscheiden. Frische Frühlingsvögel sind teilweise so schwarz wie *A. a. kollibayi*. Der „warme, rötliche Bronzeglanz", den Kollibay beschreibt, ist keineswegs immer stärker vorhanden als bei nord- und mitteleuropäischen Seglern. Das ausgedehntere Weiß der Kehle ist bei einer Serie aus Tunesien auffallend, jedoch an einzelnen Stücken nicht

zu bemerken. Bei sicheren Brutvögeln aus der Stadt Alger ist die Kehle durchaus nicht ausgedehnter weiß als bei *A. a. apus*, doch ist es sehr unwahrscheinlich, daß in dem zoogeographisch mit Nordtunesien übereinstimmenden Nordalgerien eine andre Form vorkommt. Die Flügel messen in der Regel (22 gemessen) nicht über 175—177 mm, bei 2 Stück aus der Stadt Tunis, vom 3. Juli 1903 (Paul Spatz), aber 180 und 182, welches Maß nach Kleinschmidt (in litt.) aber auch *A. a. apus* ausnahmsweise erreicht (Marburg Juli 1892). Es ist also — in Anbetracht des meist ausgedehnteren weißen Kehlflecks und mitunter über 180 mm langer Flügel — zu erwägen, ob nicht die Form von Nordwest-Afrika (Tunesien, Algerien, Marokko) trotz scheinbarer Unterschiede mit zu *kollibayi* zu ziehen ist. — Ein junger und ein alter Vogel vom Rio de Oro (Westküste der Sahara, unterm Wendekreis des Krebses) dürften trotz des frühen Datums (11. August) schon Zugvögel sein.

† 1245. **Apus apus pekinensis** (Swinh.).

Cypselus pekinensis Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 435 (Peking).
Apus apus kalaharicus Reichenow, Orn. Monatsber. 1908, p. 81 (Kalahari-Wüste. — Typen von „Lehututu", Dezember!).

Dem *A. apus apus* sehr ähnlich, aber oberseits etwas heller und bräunlicher, an der Stirn blasser, oft nur bräunlichgrau, meistens sind die Armschwingen und der Schwanz blasser, besonders im Sommer. Unterseite etwas bräunlicher, der weißliche Kehlfleck ausgedehnter. Flügel etwa 165—176 mm.

Augenscheinlich Brutvogel im mittleren Ost-Persien, Afghanistan und nördlichen Asien (Süd-Sibirien), Transkaspien, Turkestan, Kaschmir, westlichen Himalaya, sowie im östlichen China (Peking). Jedenfalls auch noch in anderen Gegenden. — Im Winter in anscheinend nur geringer Anzahl in Indien: in den Nordwestprovinzen, einmal auf den Andamanen (im Sommer!) festgestellt, häufiger in Afrika: Gondokoro, Transvaal, Kalahari.

Eier aus der Mandschurei messen nach Nehrkorn 25 × 16.5 mm.

1246. **Apus apus marwitzi** Rchw.

Apus apus marwitzi Reichenow, Orn. Monatsber. 1906, p. 171 (Mlakana in der Wemberesteppe).

In der Allgemeinfärbung wie *A. a. pekinensis*, aber die Stirn dunkler und die Kehle nicht so ausgedehnt weiß.

Nimmt dem Aussehen sowie der geographischen Verbreitung nach eine Zwischenstellung zwischen *A. a. apus* und *A. a. pekinensis* ein: Süd-Kaukasus (Provinz Tiflis, zwei Exemplare von Professor Menzbier), Kleinasien (Eregli, zwei Stück in der Erlangerschen Sammlung), Cypern (schon von Madarász als *pekinensis* angeführt), Ägypten auf dem Zuge (Brehmsche Sammlung), Wemberesteppe in den Winterquartieren (Berliner Museum).

[In Afrika lebt eine Anzahl von nahen Verwandten des Mauerseglers, die vermutlich als Subspezies zu *A. apus* zu ziehen sind: *Apus shelleyi* (Salvad.), kleiner als *A. apus* und *murinus*. Armschwingen graubraun. — Abessinien. — *A. barbatus* Scl., größer als *A. a. apus*, Kehlfedern mit schwarzen Schäften, Brust und Unterkörper mit

weißlichen Säumen. — Südafrika. — *A. kittenbergeri* Madarász (Archivum Zoolog. I, 1910. p. 177, Ngare-Dowasch in Ostafrika), äußerst ähnlich *A. a. barbatus*, aber etwas größer. — *A. sladeniae* (O.-Grant), (Bull. B. O. Club XIV, p. 56, 1904), Rücken tief samtschwarz, Kehle braun mit nur angedeutetem weißlichen Fleck. — Fernando Po. — Mit *A. sladeniae* stimmt vollkommen überein *A. melanonotus* Rchw. (Orn. Monatsber. 1907, p. 60) aus Kamerun, nur daß der Typus einen etwa 5 bis 8 mm kürzeren Flügel hat; da alle vorliegenden Stücke von *A. sladeniae* als ♂ bezeichnet sind, und ♀ von Seglern in der Regel kleiner sind, ist dieser Unterschied vermutlich nur Geschlechtsdifferenz. — *A. roehli* Rchw. (Orn. Monatsber. 1906, p. 172), sehr ähnlich *A. shelleyi*, aber mit dunklerem, fast rein schwarzen Vorderrücken. — Usambara. (Näheres über die bis dahin bekannten Formen s. Reichenow, Vög. Afr. II, p. 378.)]

1247. **Apus murinus brehmorum** Hart.

Apus apus Brehmorum Hartert, „Naumann, Naturg. Vög. Mitteleuropas“ (Neuausgabe des Naumann) IV, p. 233 (1901 — „Südspanien, Madeira, Canaren“, Typus von Madeira!)

Während bei *A. a. apus* die Mehrzahl die 1. Schwinge meist etwa $^1/_2$ cm kürzer als die 2. hat (nur höchstens 1 von 12 der von mir untersuchten Stücke hat dieses Merkmal nicht, während in Kleinschmidts Sammlung 4 von 10 die 1. Schwinge gleich der 2. haben und von dalmatinischen *kollibayi* 2—3 von 12 den letztgenannten Exemplaren gleichen!), haben die Formen von *murinus* die 1. Schwinge viel häufiger fast oder ganz so lang wie die 2., sogar etwas länger, eine Regel, von der nur 20 % der untersuchten Stücke abweichen. Sonst ist *A. murinus brehmorum* dem *A. a. apus* sehr ähnlich, aber blasser, mehr braungrau, besonders hell an Stirn, Armschwingen, Schwanz und Unterschwanzdecken, das Weiß der Kehle ist ausgedehnter, der Schwanz oft kürzer und nicht so tief gegabelt. Die Federn der Brust und des Unterkörpers haben breite dunklere subterminale Säume und außerdem einen sehr schmalen, aber deutlichen und nie fehlenden weißen Endsaum. Flügel 164—175, bei einem Stück von Hierro 178 und bei einem von Madeira 180, während die meisten Exemplare von derselben Insel besonders kleine Maße aufweisen. Schwanz etwa 70—76, mittelstes Steuerfederpaar 45—48 mm.

Bewohnt Madeira, die kanarischen Inseln, Marokko, Algerien und Tunesien. — Zugvogel, der im März und April auf dem Festlande, aber schon im Februar (bis März) auf den Canaren erscheint, und nicht in seinen Brutgebieten überwintert. Im Winter in Benguella und Damaraland (Omaruru) erbeutet.

Auf den Canaren anscheinend nur an Felsen nistend, in Nordwestafrika je nach des Orts Gelegenheit, aber wohl mehr an Gebäuden. Lebens- und Nistweise wie bei *A. apus*, aber der Ruf nicht so laut und scharf, etwas weicher klingend. Brütet in Algerien mitunter an denselben Gebäuden wie *A. apus (carlo)*.

1248. **Apus murinus illyricus** Tschusi.

Cypselus apus pallidus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 3, no. 311 (1866— Nomen nudum!).

Apus murinus illyricus Tschusi, Orn. Jahrb. XVIII, p. 29 (1907— Dalmatien: Castelnuovo).

Wie *A. m. brehmorum*, aber noch dunkler, was besonders auf dem Kopfe (Stirn), Rücken und Armschwingen auffällt, sowie meist auch an

Brust und Unterkörper. — Die Unterschiede sind beim Vergleich einer Serie auffallend, aber einzelne Stücke von *A. m. brehmorum*, besonders von Madeira und Algerien, sind kaum von dalmatinischen zu unterscheiden.

Süddalmatien (Castelnuovo, Bocche di Cattaro, Insel Curzola), Pityusen (Formentera), kroatisches Küstenland (Stücke im Budapester Museum), Zugvogel. — Nach Untersuchung weniger Exemplare muß ich annehmen, daß auch die Spanien und Südfrankreich (bis Lyon!) bewohnenden Fahlsegler zu *illyricus* gehören, und nach Madarász sehen die von Cypern ebenso aus. Durchzügler aus Fuertaventura und Lanzarote rechne ich auch zu *illyricus*. (Irrtümlich ist Tschusis Ansicht, daß auch tunesische Fahlsegler zu *illyricus* gehören; ich trenne sie nicht von *brehmorum*). Auch in Süd-Italien bei Tarent scheinen Fahlsegler zu nisten; die beiden von mir untersuchten Stücke der Tschusischen Sammlung in Wien sind nicht schwärzlich genug für *illyricus*, aber viel zu dunkel für *A. m. murinus*. Sie scheinen mir den *brehmorum* aus Tunesien zu gleichen, und es ist fraglich, ob es Brutvögel sind. Sie wurden am 9. und 10. August erlegt.

6 Eier aus Südspanien messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 25.55 × 16.78, Maximum 26.6 × 17, Minimum 23.6 × 17 und 26.5 × 16.4 mm.

1249. **Apus murinus murinus** (Brehm).

Cypselus murinus Brehm, Vogelfang, p. 46 (1855— „Verfliegt sich sehr selten aus Nordafrika nach Südeuropa". Typus von Siut in Ägypten!).
Cypselus pallidus Shelley, Ibis 1870, p. 45 (Ägypten).
Abbild.: Dresser, B. Europe IV, Taf. 268.

Noch fahler als *A. m. brehmorum*, was bei einigen Stücken auf den ersten Blick auffällt, bei andern nur beim Vergleich mit Serien festzustellen ist, da diese Segler ebenso wie *brehmorum* ziemlich stark in dem Ton der Färbung variieren.

Ägypten, Persien, Baluchistan, Sind. — In Ägypten sicher nicht Zug-, sondern Standvogel (Koenig, Nicoll).

1250. **Apus unicolor unicolor** (Jard.).

Cypselus unicolor Jardine, Edinb. Journ. Nat. & Geogr. Sc. I, p. 242, Taf. 6 (1830— Madeira).
Abbild.: Dresser, B. Europe IV, Taf. 268.

♂ ♀ ad. Ober- und Unterseite dunkel rußbraun, fast schwarz; Schwingen und Schwanz am dunkelsten und etwas glänzender; Brust und Unterkörper in ganz frischem Gefieder mit feinen, eigentlich nur angedeuteten weißlichen Säumen; Kinn und Kehle heller und mit gräulichem, fast weißlichen Anflug. Iris tief braun, Schnabel schwarz. Flügel 150—155, selten 157,5, der tief gegabelte Schwanz etwa 42—45, mittelstes Steuerfederpaar etwa 3 cm kürzer (25 gemessen).

Madeira und kanarische Inseln (westliche Gruppe, aber auch auf Fuertaventura), wo sie Zugvögel sein und etwas länger als *Apus murinus brehmorum* verweilen sollen, obwohl sie von Koenig noch im Dezember und Januar beobachtet wurden, also wohl mitunter auch überwintern. Daß die Capverden ihre Winterquartiere seien, ist eine unbegründete Annahme und

sicher teilweise, wenn nicht durchaus falsch, da dort eine blassere Subspezies wohnt. Die Angabe des Vorkommens auf den Azoren ist unrichtig.

Der Flug ist kaum etwas rascher als der von *A. apus*, die Stimme ein ähnliches etwa wie skri, skri klingendes Geschrei. Die Nester stehen in Löchern an schwer zugänglichen Felswänden und enthalten 2 (oder mehr) Eier, die denen anderer Segler bis auf die geringere Größe gleichen. 5 Eier (Jourdain in litt.) messen im Durchschnitt 21.24 × 14.44, Maximum 21.8 × 14.2 und 21.2 × 15, Minimum 21 × 13.9 mm.

Auf den Capverden durch eine ähnliche Subspezies vertreten:

Apus unicolor alexandri Hart.

Apus unicolor alexandri Hartert, Nov. Zool. 1901, p. 328 (St. Nicholas).

Blasser als *A. u. unicolor*, Kehle weißlicher.

Nahe verwandt ist auch eine Form der westafrikanischen Insel Fernando Po.

Apus poensis (Alex.).

Cypselus poensis Alexander, Bull. B. O. Club XIII, p. 33 (1903— Fernando Po).

Großschnäbliger als *A. unicolor unicolor* und *alexandri* und augenscheinlich größer an Körper, aber mit kürzeren Flügeln: Flügel etwa 130—135 mm.

† 1251. **Apus pacificus** [1]) (Lath.). (Fig. 136.)

Hirundo pacifica Latham, Ind. Orn. Suppl., p. LVIII (1801— Australien).
Hirundo apus var. β. (leucopyga) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 539, 540 (1827— Um den Baikal-See und in Daurien).
Cypselus australis Gould, Proc. Zool. Soc. London 1839, p. 141 (Australien).
Cypselus vittatus Jardine & Selby, Ill. Orn. IV Taf. 39 und Text (1843— Canton).

Abbild.: Gould, B. Austr. II, Taf. 11.

♂ ♀ ad. Oberseite schwarzbraun, Rücken fast rein schwarz, alle Federn in frischem Gefieder mit schmalen weißlichen Endsäumen. Breites weißes Bürzelband mit feinen schwärzlichen Schaftlinien. Schwingen und Schwanz schwarzbraun. Kinn und Kehle wie das Bürzelband, übrige Unterseite dunkelbraun, jede Feder nach dem Ende zu schwärzlicher und mit breitem

---

[1]) Seit acht Jahren habe ich, in der Überzeugung, daß dies am sichersten zu einer stabilen Nomenklatur führen würde, die Schreibweise aller Namen, bis auf das Geschlecht der ursprünglich adjektivisch gebrauchten Spezies- und Subspeziesnamen, durchaus unverändert beibehalten. Meine Überzeugung ist auch heute noch dieselbe, aber die eventuelle Nichtänderung der Geschlechtsendung adjektivischer Spezies- und Subspeziesnamen ist fast allgemein abgelehnt worden. Sie hat nur bei wenigen Ornithologen Nachahmung gefunden und wird auch sonst nur von einer sehr geringen Anzahl von Entomologen angenommen. Es gibt nur ein wirklich triftiges Argument gegen meine Methode: daß man nämlich nicht wissen kann, was für eine Geschlechtsendung ein adjektivisch geformter Name ursprünglich hatte, wenn man nicht zufällig erinnert, mit welchem Gattungsnamen er zuerst verbunden wurde. Da dies keines Menschen Gedächtnis behalten kann, weiß man in den gegebenen Fällen niemals, wie ein Name geschrieben wird, ohne nachzuschlagen. Da ich nun nicht eine von mir allein für richtig gehaltene, sondern eine allgemein anzunehmende stabile Nomenklatur erstrebe — soweit dieselbe nicht logischen Forderungen widerspricht — beginne ich von jetzt ab wieder die adjektivisch gebrauchten Namen mit den Gattungsnamen in der Endung übereinzustimmen.

weißen Endsaum. Iris tiefbraun, Schnabel schwarz, Füße schwärzlich. Flügel 176—184.5 mm, Schwanz tief gegabelt, äußere Steuerfedern 72—84, mittelste 46—49 mm (Fig. 136). — Juv. wie die alten Vögel.

Figur 136.

Brutvogel im östlichen Sibirien, von der mittleren Lena (Jakutsk), dem Baikal-See, den Kommandeur-Inseln und Kamtschatka bis zur Amurmündung, in der Mongolei bis Kansu, Mandschurei, Korea, Nordchina und auf Sacchalin und den japanischen Inseln. — Zugvogel, der im Winter in Australien häufig ist, und durch Assam, Hinterindien, Südchina und Formosa zieht.

Im Gebirge, in Löchern und Spalten, an Felsen in der Ebene auf Balken in Verandas und andern Gebäuden nistend. Przewalski beobachtete die Art noch 12000 Fuß über dem Meere. Das Nest besteht aus trockenen Pflanzenteilen, Stroh und Federn, die mit Speichel verbunden sind, und ist mit Federn ausgefüttert. Die 2—3 Eier messen 24—27.5 × 16—17 mm. Die Stimme ist nicht so laut und durchdringend, sondern weicher, leiser, überhaupt sollen die Vögel schweigsamer sein als *A. apus*.

1252. **Apus affinis galilejensis** (Antinori). (Taf. 137.)

Cypselus Galilejensis Antinori, Naumannia 1855, p. 307 (am Galiläischen Meere, im Tale von Genezareth).

Micropus koenigi Reichenow, Orn. Monatsber. 1894, p. 192 (Dschebel el Meda in Tunesien).

Abbild.: Dresser, B. Europe IV, Taf. 285.

♂ ♀ ad. Stirn fahlbraun, mitunter fast weißlich, übrige Teile des Oberkopfes und der Kopfseiten braun, am Hinterkopfe in das Schwarz des Rückens übergehend; Federchen um den vordern Teil des Auges samtschwarz. Rücken glänzend schwarz. Hinterer Teil des Bürzels und vorderste Oberschwanzdecken weiß. Schäfte teilweise bräunlich. Oberschwanzdecken braun, in frischem Gefieder mit deutlichen weißlichen Säumen. Flügel und Flügeldecken braun, fahler und blasser als die Unterseite. Kehle weiß, übrige Unterseite dunkelbraun, fast schwarz und mit schwachem Glanze, oft mit weißlichen Federsäumen, Unterschwanzdecken, besonders die längeren, fahl braun. Iris dunkelbraun. Flügel 132—140, wobei die kleineren Maße in der Regel ♀ angehören, Schwanz etwa 46—49, nur schwach ausgerandet, nicht gegabelt (Fig. 137). — Nestkleid wie das der alten Vögel, nur etwas düsterer, besonders Flügel und Schwanz, Schwingen auch mit schmalen weißlichen Säumen.

Figur 137.

Marokko (Mazagan, Marrakesch), Tunesien südlich der Atlaskette, jedenfalls auch Südalgerien, Palästina, Transkaspien und Persien, bis ins nordwestliche Indien, dort jedenfalls in den Gebirgen (Kaschmir) nistend, in den Ebenen vielleicht nur Wintervogel. — (Einmal in Italien erlegt.)

Zugvogel, der in Tunesien und Marokko im März wieder eintrifft. Lebensweise wie die anderer Segler. Nester aus Federn, Halmen, Stroh und Fäden, mit dem Speichel der Vögel zusammengeklebt und an Felsen oder Gebäude geklebt. Sie nisten in Menge unter Torbögen in Mazagan, die Nester oft mit den Wänden aneinanderstoßend, sonst auch an Moscheen und anderen Gebäuden, meist aber wohl an überhängenden Felswänden. Eier 2—3, wie die anderer Segler, nach Whitaker 22 × 13 mm.

In den Tropen durch folgende Unterarten vertreten:

Apus affinis affinis (Gray).

Cypselus affinis Gray, Ill. Ind. Zool. I, Taf. 35, Fig. 2 (1832— ohne Text und Fundort. Typen wahrscheinlich aus dem Ganges-Tal).

Wie *A. a. galilejensis*, aber dunkler, besonders an der Stirn, Flügeln, Schwanz und Unterschwanzdecken. Meist auch kleiner. Stücke von St. Thomé (Westafrika) und Ceylon sind am dunkelsten. Man wird vielleicht noch weitere Trennungen vornehmen können, wenn mehr Vergleichsmaterial vorliegt.

Tropen Indiens und Afrikas (siehe Reichenow, Vög. Afr. II, p. 382; Blanford, Fauna Brit. Ind., Birds III, p. 168).

† **Apus affinis subfurcatus** (Blyth).

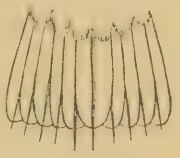
Cypselus subfurcatus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XVIII, p. 807 (1849— Penang).

Noch tiefer schwarz als *A. a. affinis*, besonders an der Stirn, den Steuerfedern, Ober- und Unterschwanzdecken; Rücken und Brust tief blauschwarz. Seitliche Steuerfedern etwas länger und spitzer, so daß die Schwanzausbuchtung eine etwas tiefere wird.

Hinterindien, große Sunda-Inseln, China (siehe Blanford, Fauna Brit. India, Birds III, p. 169).

Gattung **CHAETURA** Steph. 1826.

Synonyme: *Acanthylis* Boie 1826 (descr. nulla), *Hirundapus* Hodgs. 1836, *Pallene* Lesson 1837, *Hemiprocne* Nitzsch 1840, *Hirundinapus* Scl. 1865, *Rhaphidura* Oates 1883. — Alle Arten der Gattung zeichnen sich durch die stachelartig über das Ende der Fahnen hinaus verlängerten sehr starren, steifen Schäfte der Steuerfedern aus. (Fig. 138.) Lauf und Zehen nackt, die 1. Zehe nach hinten gerichtet, die andern drei nach vorn. Gefieder fest und anliegend. Schwanz gerade abgeschnitten, keilförmig zugespitzt oder (ein Teil der amerikanischen Arten, sog. *Hemiprocne*) ausgebuchtet. Flügel gewaltig lang und spitz, Schäfte sehr stark, 1. Schwinge am längsten. Nester flache Schalen an Felsen und andern Orten (Tierreich, 1. Lief., 1897, p. 70).



Figur 138.

1253. Chaetura caudacuta caudacuta (Lath.). (Fig. 138.)

Hirundo caudacuta Latham, Ind. Orn. Suppl., p. LVII (1801— Australien).
Chaetura fusca Stephens, Shaws Gen. Zool. X, pt. 1, p. 133 (1817— Fundort unbekannt).
Chaetura australis Stephens, Shaws Gen. Zool. XIII, pt. 2, p. 76 (1826— neuer Name für *Hirundo caudacuta*).
Hirundo Ciris Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 541 (1827— Im Irkutsker Gebiete).
Chaetura macroptera Swainson, Zool. Illustr. sec. ser. I, Taf. (42) und Text (1829— ohne Lokalitätsangabe).

Abb.: Dresser, B. Europe IV, Taf. 270.

♂ ♀ ad. Je ein Fleck rechts und links vom Oberschnabel und mitunter die ganze Vorderstirn weiß oder weißlich. Vor dem Auge ein samtschwarzer Fleck. Oberkopf und Hinterhals schwarzbraun mit metallischem Schimmer, Halsfedern an der Basis weiß. Rücken und Bürzel braun, in der Mitte fahler, mitunter fast weißlich, Oberschwanzdecken metallisch blau- oder grünlichschwarz. Schwingen und Flügeldecken schwarz mit stahlblauem, mitunter mehr flaschengrünem Glanze, Innensäume fahl braun. Innerste

Armschwingen mit ganz oder teilweise weißen Innenfahnen. Steuerfedern schwarz mit starkem metallisch grünen oder stahlblauen Glanze. Kinn und Kehle rein weiß. Unterschwanzdecken und ein Streif an den Seiten der Weichen weiß, mit oder ohne schwärzliche Endsäume. Übrige Unterseite braun, der Färbungston etwas variabel. — Ein vorliegendes Stück aus Japan hat eine fahlbraune Kehle und ebensolche Flecke rechts und links über dem Schnabel, scheint aber ein alter Vogel zu sein. Flügel (20 Exemplare) 196—211, einmal 214, Schwanz gerade, etwa 57—59 (ohne Stacheln), Stacheln 3—5 mm. — Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Füße dunkel bläulich fleischbraun. — Junge Vögel haben anscheinend keine weißen Flecke an den Seiten der Stirn.

Ostsibirien (wie es scheint von der Lena und vom Baikal-See—Irkutsk—ostwärts), Mongolei, Mandschurei, Sacchalin, Japanische Inseln. — Durchzieht China und überwintert in Australien und Tasmanien. Zweimal in England erbeutet.

Lebensweise wie die anderer Seglerarten. Die Angabe Przewalskis, daß der Ruf weich und dem der Schwalben ähnlich, bedarf fernerer Bestätigung, da verwandte Arten einen recht schrillen, scharfen Schrei haben. Die Nester stehen nach Przewalski in hohlen Bäumen, in Japan aber werden sie an fast unzugänglichen Felswänden mit Speichel angeklebt. Sie scheinen in der Regel 2 Eier zu enthalten. 19 Eier (Jourdain, in litt.) messen im Durchschnitt 29.74 × 18.68, Maximum 32.2 × 17.6 und 29.5 × 19.5, Minimum 27.5 × 19.3 und 31.2 × 17.5 mm. — Der Flug der Stachelschwanzsegler ist der rapideste aller Vögel, mit alleiniger Ausnahme einiger Kolibris, und übertrifft selbst den der Mauer- und Alpensegler bei weitem. Die Jagd auf Chaeturen ist daher für einen tüchtigen Schützen ein großes Vergnügen. Es ist möglich, daß einige der kleinen tropischen Arten die großen Formen noch an Fluggeschwindigkeit überragen. Man muß Chaeturen im Fluge gesehen und gejagt haben, um einen Begriff von ihrer Flugkraft zu gewinnen.

1254. **Chaetura caudacuta nudipes** Hodgs.

Chaetura nudipes Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V, p. 779 (1836— Nepal).
Cypselus leuconotus Delessert, Mag. de Zool. 1840, Ois., Taf. XX und Text (Bhutan, Himalaya).

Äußerst ähnlich *C. c. caudacuta*, aber die Gegend rechts und links von der Oberschnabelwurzel und die Stirn stahlschwarz wie der Oberkopf, der, ebenso wie Hinterhals, Schwingen und Schwanz, tiefer blauschwarz ist, Brust und Unterkörper in der Regel dunkler, sonst wie *C. c. caudacuta*.

Himalaya, von den Hasara-Bergen und Kaschmir bis Bhutan, sowie Berge von Katschar und Assam.

Andere nahe verwandte Formen sind:

1. *Chaetura cochinchinensis* Oustalet 1878, ähnlich *nudipes*, aber mit brauner Kehle, braunen statt weißen Flecken an den innern Armschwingen, geradem oder schwach gerundetem Schwanze: Cochinchina, Sumatra, Malakka-Halbinsel, Assam (Brutplatz?). — Vielleicht Subspezies von *caudacuta*.

2. *Chaetura gigantea gigantea* (Temm.), 1825, Malakka und Sunda-Inseln, und *Ch. gigantea indica* (Hume), 1873, Südindien, Ceylon bis Assam — beide mit keilförmigem Schwanze (Tierreich, Lief. 1, p. 73, s. auch p. 71, Fig. 12).

An den Grenzen des paläarktischen Gebietes am Nil kommt noch ein sehr kleiner Segler mit äußerst langem Gabelschwanze vor: *Tachornis* (oder wohl richtiger *Cypsiurus*) *parvus* Licht., der in mehreren Unterarten über das tropische Afrika verbreitet ist. Man vgl. Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 463, Reichenow, Vög. Afr. II, p. 383.

Ordnung CAPRIMULGI.

Gaumen entweder aegithognath oder desmognath (vgl. Ibis 1896 p. 370!). Halswirbel 13 oder 14. Basipterygoidfortsätze und Tränenbein ausgebildet. Vomer vorhanden. Von Schenkelmuskeln fehlt der Ambiens und wenigstens B. Brustbein ohne *spinae* oder mit rudimentärer *spina externa*. Hinterrand jederseits mit einem weiten, flachen Ausschnitt. Mundspalte sehr lang. Augen groß. Zahl der Phalangen in der Außenzehe normal bei den südamerikanischen *Nyctibiinae*, auf 4 beschränkt bei den *Caprimulginae*. Mittelzehe viel länger als die übrigen Zehen. Hallux mit dem Flexor perforans digitorum verbunden. Zahl der Handschwingen 10, Flügel lang, aquintocubital. Zahl der Steuerfedern 10. Gefieder äußerst weich und reich, die Federn mit zwar sehr kleinem, aber deutlichem Afterschaft. Interscapulare Gabelung der Federfluren und vertikale Unterflur. Haut äußerst dünn. Färbung des Gefieders braun bis gelb in allen Tönen, schwarz, gelb und weiß, meist fein gewellt und gewässert, immer frei von bunten, schreienden Farben (eminente „Schutzfärbung"). Eine Mauser. Eier 2 an der Zahl, gleichhälftig, ohne Nest auf dem Boden. Die Jungen mit spärlichem Flaum bedeckte Nesthocker. Nachtvögel. Nahrung Insekten. — Wenn man die *Podargi (Podargidae)* mit normaler Phalangenzahl, fehlenden Basipterygoidfortsätzen und andrer Nistweise als eigene Ordnung oder Unterordnung auffaßt, nur eine Familie, sonst in *Podargidae* und *Caprimulgidae* einzuteilen.

Familie CAPRIMULGIDAE.

Kennzeichen der Ordnung *Caprimulgi*.

Über die ganze Erde verbreitet, nur im äußersten Norden und Süden, auf vielen ozeanischen Inseln, auch auf Neuseeland, fehlend. — Bequem in 2 Unterfamilien einzuteilen:

Außenzehe mit nur 4 Phalangen. Kralle der Mittelzehe gekämmt. Seitenränder des Oberkiefers ohne zahnartige Vorragung . . . . *Caprimulginae.*

Außenzehe mit der normalen Phalangenzahl. Kralle der Mittelzehe nicht gekämmt. Seitenränder des Oberkiefers vor der Mitte mit einem starken Zahn . . . . . *Nyctibiinae.*

Wir haben hier nur mit den *Caprimulginae* zu tun, da die *Nyctibiinae* auf Süd- und Mittelamerika, sowie auf Jamaika beschränkt sind, und von den etwa 20 Gattungen kommt für die paläarktische Fauna nur das Genus *Caprimulgus* in Betracht.

Gattung **CAPRIMULGUS** L.

Caprimulgus Linnaeus 1758 (Synonym: *Nyctichelidon* Rennie 1831).

Mundwinkel mit starken Borsten, die mitunter eine auffallende Länge erreichen. Flügel lang und spitz, 2. und 3. Schwinge am längsten, 1. in der Regel erheblich kürzer. Schwanz mehr oder weniger abgerundet. Lauf mehr oder minder befiedert. Geschlechter meist deutlich, bei einigen Arten aber nicht verschieden. Jugendkleid dem der Weibchen ähnlich oder gleich. Eier gefleckt. Die nördlich wohnenden Arten sind Zugvögel. Über 50 Arten, die fast die ganze Welt bewohnen (siehe Familie *Caprimulgidae*). Die amerikanischen Ornithologen trennen ihre Arten unter dem Gattungsnamen *Antrostomus* Nutt. (1840) ab.

Übersicht der paläarktischen Arten:

1	Äußere Steuerfedern mit großen reinweißen Endflecken	2
	Äußere Steuerfedern mit subterminalen weißen Flecken . *C. indicus*, ♂ .	p. 855
	Äußere Steuerfedern ohne deutliche weiße Flecken	5
2	Flügel unter 160 mm . . . . . *C. nubicus*, ♂ und ♀ .	p. 851
	Flügel über 160 mm	3
3	Schwarze Zeichnung auf dem Oberkopfe nicht in Form von Längsstreifen *C. mahrattensis*, ♂ und ♀ .	p. 852
	Schwarze Zeichnung auf dem Oberkopfe in Form von Längsstreifen . .	4
4	Breites goldig rostrotes Nackenband . . . . . *C. ruficollis*, ♂ und ♀ .	p. 850
	Kein breites goldig rostrotes Nackenband . . . . . *C. europaeus*, ♂ .	p. 846
5	Innenfahne der Handschwingen mit rein weißen Ausbuchtungen . . . . *C. aegyptius*, ♂ und ♀ .	p. 853
	Innenfahne der Handschwingen mit rostfarbenen Zeichnungen	6
6	Unterflügeldecken rostgelb, Innenfahne der äußeren Handschwingen bis zur Wurzel rostgelb quergebändert . . . . . *C. europaeus*, ♀ .	p. 847
	Unterflügeldecken rostrot, Innenfahne der äußeren Handschwingen an der Basis etwa 3—4 cm einfarbig tiefbraun . . . . . *C. indicus*, ♀ .	p. 855

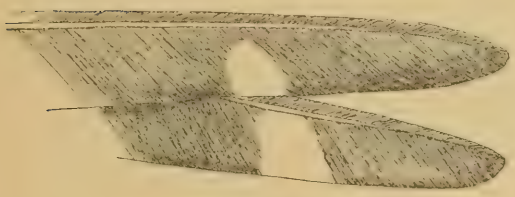
1255. Caprimulgus europaeus europaeus L. (Fig. 139.)

Der gemeine Ziegenmelker, die Nachtschwalbe.

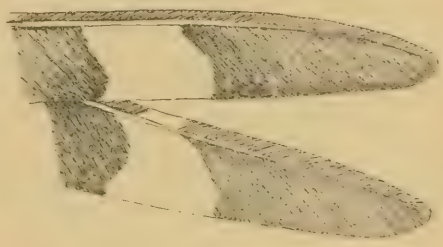
Caprimulgus europaeus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I p. 193 (1758— „Habitat in Europa & America". Als terra typica betrachten wir Schweden, nach dem 1. Zitat: „Fn. succ. 248". Die Angabe „America" ist falsch).
Hirundo caprimulgus Tunstall, Orn. Brit. p. 2 (1771— Name für den Ziegenmelker).
Caprimulgus punctatus Wolf, in Meyer & Wolfs Taschenb. p. 284 (1810— Deutschland).
Caprimulgus vulgaris Vieillot, Faune Franç. I p. 140, Taf. 61 Fig. 2 (1828— Neuer Name für *C. europaeus*).
Caprimulgus maculatus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 131 (1831— „Lebt in unsern Fichten- und Kiefernwäldern").
Caprimulgus europaeus pinetorum, foliorum, peregrinus A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 3 (1866— Nomina nuda!).
Caprimulgus smithii Bonaparte, Consp. Av. I p. 59 (1850— Südafrika).
Caprimulgus capensis Verreaux MS., teste Cassin, Proc. Ac. Philad. V, Cat. Caprim. p. 1 (1851— Als Synonym zu *C. smithii* zitiert).

Engl.: Goatsucker, Nightjar. — Franz.: Engoulevent. — Ital.: Succiacapre, Nottolone. — Schwed.: Nattskärra.

♂ ad. Oberseite braungrau mit feiner braunschwarzer Kritzelung und bräunlich schwarzen Längsflecken, die in der Mitte des Oberkopfes und auf den Schulterfittichen am breitesten sind. Zwischen Genick und Nacken eine mehr oder minder deutliche und unterbrochene heller oder dunkler rostfarbene Fleckenreihe. Auf den Schulterfittichen hellere und dunklere breite flecken- und streifenartige rostgelbe Zeichnungen. Kleinere Oberflügeldecken schwarz mit rotbraunen Kritzelungen, mittlere und große mit hell rostfarbenen Endflecken, die an den Spitzen der mittleren Reihe am ausgeprägtesten sind und eine deutliche Querbinde bilden. Schwingen tief schwarzbraun, Spitzen mit aschgrauer, wie gewässerter Zeichnung; Außen- und Innenfahnen, Innenfahnen der äußern Handschwingen aber nur an der Basis, mit rostfarbenen Flecken. 1., 2. und 3. Handschwinge mit großem weißen Fleck an den Innenfahnen, der an der 2. nur selten auf die Außenfahne übergreift. An der 1. Schwinge ist dieser Fleck immer mehr oder minder rundlich und reicht nicht bis zum Schaft oder berührt denselben nur mit der äußeren Peripherie (Fig. 139). Mittelste zwei Steuerfedern bräunlichgrau mit unregelmäßigen schmalen, schwarzen Querbinden und ebensolcher Kritzelung, die übrigen braunschwarz mit rötlichgraubraunen Fleckenbinden, die äußersten beiden Paare mit ungefähr



Figur 139.
1. u. 2. Schwinge von *C. eur. europaeus*, ♂.



Figur 140.
1. u. 2. Schwinge von *C. eur. unwini*, ♂.

2—3 cm weiten weißen Spitzen. Kehle rotbraun mit schwarzbraunen Querzeichnungen und jederseits mit einem großen weißen Fleck, unterer Teil mit größeren hell rostfarbenen Endflecken. Kropf und Brust blaß gelblichgrau mit schwärzlichbraunen Querzeichnungen, über die Vorderbrust eine unregelmäßige Querreihe von blaß rostgelblichen Flecken. Unterkörper bald lebhafter, bald blasser rostgelb mit schwarzbraunen Querbändern, die am Bauch und an den Unterschwanzdecken, wo das Rostgelb lebhafter wird, spärlicher werden und ausnahmsweise ganz verschwinden. Unterflügeldecken und Axillaren rostgelb mit schwarzbraunen Querzeichnungen. Iris sehr dunkelbraun. Füße braun, Sohlen und Ränder der Schuppen weißlich. Schnabel schwarz. Flügel von 30 ♂ ad. 190—202, Schwanz etwa 130—140, Lauf 15—17 mm, vorn zu höchstens zwei Dritteln befiedert. — ♀ ad. Unterscheidet sich vom ♂ durch das Fehlen der weißen Flecke an den äußern Handschwingen und Steuerfedern, letztere haben rostgelbe, mit Braunschwarz bekritzelte und gefleckte Spitzen. In der Regel ist auch die Oberseite im ganzen blasser als beim ♂, aber nicht immer. — Junge beider Geschlechter gleichen dem ♀ ad. Jüngere ♂ haben die weißen Schwingenflecke oft rostgelblich verwaschen. — Pullus: mit feinem hell gelblichgrauen, oben etwas dunklerem, bräunlicherem Flaum bedeckt.

Europa von Archangel, Süd-Finland und vom 63.° nördlicher Breite in Skandinavien, im Süden und Südosten durch *C. e. meridionalis* vertreten. Ostwärts sicher bis zum Uralgebirge, ob noch in Westsibirien konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, da dortige Stücke vielleicht zu *C. e. sarudnyi* gehören. Sommervogel, der durch Afrika bis ins Kapland wandert.

Waldvogel, der in Nadelwäldern und gemischten Beständen nistet, und zwar in Schonungen, lichten Waldungen, an den Waldrändern, Blößen, Wegen, besonders wo Heidekraut, Ginster und Besenpfriemen gedeihen. Zur Zugzeit trifft man Ziegenmelker auch an allen möglichen anderen Örtlichkeiten an. Am Tage der Länge nach auf Ästen oder auch auf Baumstumpfen und selbst am Boden ruhend. Aufgescheucht gibt er einen leisen, etwa wie dack klingenden Ton von sich, der Lockton ist ein nicht besonders lautes, aber in der Stille der Nacht weit hörbares häit, häit. Der Gesang ein ganz eigenartiges, abwechselnd aus einem höheren und tieferen Tone bestehendes, wie errrrrrrr örrrrrrrr klingendes Schnurren. Nahrung ausschließlich Insekten, besonders nächtlich fliegende Käfer und Nachtschmetterlinge. Daß er mit offenem Rachen umherfliege und sich so die Insekten ins Maul fliegen lasse, ist natürlich Aberglaube; von den Seglern wurde derselbe Unsinn behauptet. Die Eier werden ohne Nest auf den Erdboden gelegt. Das Gelege besteht immer nur aus zwei Eiern. Diese sind gleichhälftig, seltener etwas an die gewöhnliche Eiform erinnernd, und haben einen starken Glanz. Ihre Grundfarbe ist ein mehr oder minder reines Milchweiß, worauf große graue oder bräunliche Schalenflecke und darüber liegende tiefbraune bis fast schwarze Oberflecke stehen. Andere Gelege bestehen aus Eiern mit ebenfalls milchweißem Grunde, die mit Grau und Braun über und über marmoriert sind, wieder andere Eier haben grauweißen oder fahl gelblichweißen Grund, mit hellbraunen und grauen Marmorierungen und Schnörkeleien. Man findet die Gelege nicht vor der letzten Woche des Mai, meist erst im Juni und bis in den Juli hinein, ja sogar noch im August. 100 Eier aus Großbritannien, Deutschland und Livland (69 Jourdain, in litt., 31 Rey) messen im Durchschnitt 31.54 × 22.28, Maximum 36.5 × 21 und 34 × 24, Minimum 27 × 20.4 und 30.4 × 20 mm, ein Zwergei 15.6 × 12.5. Durchschnittsgewicht nach Rey 0.537 g.

1256. Caprimulgus europaeus meridionalis Hart.

Caprimulgus europaeus meridionalis Hartert, Ibis 1896, p. 370 (Südeuropa und Nordwestafrika. — Terra typica und Typus nicht angegeben. Als typische Lokalität ist zu betrachten Griechenland. Typus im Tring Museum ♂ Parnaß 10. VII. 1895, No. 1097, gesammelt von Gebr. Strimeneas).

Ganz wie *C. europaeus europaeus*, nur kleiner, auch ist häufig, aber keineswegs immer, die Färbung der Oberseite eine etwas lebhaftere oder hellere, und zwar brüten hellere und dunklere Stücke in denselben Gegenden, wie es auch bei *C. europaeus europaeus* bis zu einem gewissen Grade der Fall ist. — Flügel von 20 alten ♂ 174—186, einmal 189, einmal 190 mm.

Nordwestafrika (Marokko, Algerien, Tunesien) und Südeuropa: Spanien, Korsika, Sardinien, anscheinend auch Teile von Italien, Griechenland und Balkanhalbinsel bis Ungarn, wo *C. e. europaeus* nur Zugvogel ist (s. Mad., Vög. Ungarns, p. 535). Kaukasus (Stücke von Kislowodsk, nördlich bis Gurjew an der Mündung des Uralflusses, Ssuram und Tiflis gehören zwar zur großen Form, sind aber anscheinend Zugvögel), Krim und Kleinasien (1 ♂ Demawend, Ende Juni, Flügel nur 180 mm). — Zugvogel, der vermutlich im tropischen Afrika überwintert, aber nicht bis Südafrika geht. — Auf dem Zuge bei Port Said (10. Nov.).

7 von Whitehead auf Korsika gesammelte Eier messen 31 × 20, 30.2 × 21, 30 × 21.8, 29.2 × 21, 28.7 × 20.6, 28 × 20.5 und 27.8 × 20 mm. Sie wurden vom 28. Mai bis 10. Juni gefunden.

1257. Caprimulgus europaeus sarudnyi subsp. nov.

Steht zwischen *C. europaeus europaeus* und *unwini*: der große weiße Fleck auf der Innenfahne der 1. Schwinge berührt den Schaft 1—1½ cm lang und erstreckt sich auf der 2. Schwinge über beide Fahnen, also genau wie bei den typischsten *unwini*, die Färbung ist dagegen völlig so dunkel wie bei *C. e europaeus* und die Größe ist zwischen der von letzterem und *C. e. unwini*: Flügel von 11 alten ♂ 181—196 mm. Typus: ♂ ad. Tarbagatai-Gebirge, 20. Juni 1841, von Eversmann gesammelt. (No. N. 247 im St. Petersburger Museum). — Benannt zu Ehren von Herrn N. Sarudny, der *C. e. unwini, plumipes* und *sarudnyi* richtig unterschied, aber mangels Hilfsmittel (in Taschkent!) die Nomenklatur verfehlte und, statt die eine unbenannte Form zu benennen, zwei neue Synonyme schuf! (Orn. Monatsb. 1907, p. 165.)

Bewohnt als Brutvogel den Tarbagatai und Altai, vermutlich aber auch noch andere Bergländer in der Nähe des Baikalsees, und Krasnojarsk. — Auf dem Zuge häufig in West-Turkestan[1]), auch bei Fao am persischen Golf erlegt, sowie von Przewalski einmal bei Chami, Wüste Gobi.

1258. Caprimulgus europaeus unwini Hume. (Fig. 140.)

Caprimulgus unwini Hume, Ibis 1871, p. 406 (Hasara westlich von Kaschmir. Beschreibung schlecht).

Caprimulgus europaeus var. pallens Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 67 (1873— Nomen nudum); p. 145 (Beschreibung. Turkestan); Übers., Madarász' Zeitschr. ges. Orn. IV., p 129.

Caprimulgus pallidus Sewertzoff, Journ. f. Orn. 1875, p. 198 (Turkestan, auch Kirgisensteppe, nordwestlich bis Uralsk).

Caprimulgus europaeus severzowi Sarudny, Orn. Monatsber. 1907, p. 166 (Ostpersien).

Abbild. des Eies: Cat. Eggs Brit. Mus. IV, Taf. I Fig. 10.

Unterscheidet sich von *C. eu. europaeus* durch hellere, blassere Gesamtfärbung, die merklich mehr ins fahlsandig-graue zieht. Der weiße Fleck auf der Innenfahne der 1. Schwinge beim ♂ reicht immer bis an den Schaft und berührt denselben in der Regel nicht nur eben mit der Peripherie, sondern meist etwa 1—1½ cm lang, der weiße Fleck an der 2. Schwinge ist nicht auf die Innenfahne beschränkt, sondern greift stets auf die Außenfahne über, wo er meist eine breite weiße Binde bildet (Fig. 140). Die bei *C. eu. europaeus* nur selten ungebänderten Unterschwanzdecken sind meistens nur sehr schwach gebändert und oft ganz einfarbig fahl isabell. Der Flügel ist durchschnittlich kürzer, der Vogel kleiner. Flügel von 28 alten ♂ 178 bis 194, 1 von Farsistan (Witherby) 175, letzteres Mass aber nur einmal voll gemessen, meist 180—186 mm.

Brutvogel in Teilen von Turkestan (Ferghana), Transkaspien, Persien (wenigstens Ost- und Südwest-Persien), Afghanistan, Baluchistan, Pamir, Kaschmir und Gilgit. — Im Winter in Sind, dem Punjab und gelegentlich den Nordwest-Provinzen Indiens (Etawah), ein Stück beim Kap Gardafui 6. November auf einem Schiffe erlegt, mitunter auch in Südafrika (Natal).

Zwei Eier von Murree (Kaschmir) messen 31.5 × 22 und 28.8 × 21.5 mm.

[1]) Bei Taschkent und Tschinas sind *C. eu. sarudnyi, plumipes* und *unwini* gesammelt worden, jedenfalls aber ist nur *unwini* dort Brutvogel, die anderen Durchzügler.

(Abgeschlossen Oktober 1911.)

1259. Caprimulgus europaeus plumipes Przew.

Caprimulgus plumipes Przewalski, Mongol i Strana Tangut II (1876— An der nördl. Biegung des Hoang-ho in der südlichen Mongolei); Übers. in Rowleys. Orn. Misc. II, p. 158 (1877).

Caprimulgus europaeus angeri Sarudny, Orn. Monatsb. 1907, p. 165 (Taschkent in Russ. Turkestan. Es war mir leider nicht vergönnt, die Typen zu vergleichen, aber die Beschreibung läßt keinen Zweifel, daß es sich um *plumipes* handelt, namentlich auch der Hinweis auf Stolzmann. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. année 1897, p. 77, no. 154, 1898.)

Ähnlich *C. eu. unwini* aber nicht so grau, sondern mehr fahl rötlich isabell. Die rostfarbenen Zeichnungen der Innenfahnen der Schwingen breit und mitunter bis an den Schaft reichend, an den Außenfahnen meist auffallend breit. Unterseite mit mehr oder minder rötlich-sandfarbenem Ton, sonst ganz wie bei *C. eu. unwini*, Unterschwanzdecken mehr oder minder ungebändert. Flügel meist etwas länger als bei *C. eu. unwini*: bei 15 ♂ und ♀ 180—195 mm. Der Lauf ist in der Regel fast ganz befiedert.

Ch. europaeus plumipes bewohnt die Wüste Gobi und Ost-Turkestan, das genaue Verbreitungsgebiet vermag ich jedoch z. Z. nicht festzustellen. — Diese Form wird aber auch in West-Turkestan (häufig bei Tschinas und Taschkent) auf dem Zuge gefunden, scheint aber daselbst nicht Brutvogel zu sein, ebenso in Afghanistan.

1260. Caprimulgus ruficollis ruficollis Temm.

Caprimulgus ruficollis Temminck, Man. d'Orn., 2. Ed., I, p. 438 (1820— Algesiras in Südspanien).

Caprimulgus Rufitorquis Vieillot, Tabl. Enc. et Méth., p. 546 (1822— Marseille).

Caprimulgus rufitorquatus Vieillot, Faune Franç., p. 142, Taf. 62, Fig. 1 (1828— Marseille).

Caprimulgus ruficollis latirostris, brachyurus & macrourus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 3 (1866— Nomina nuda!).

Abbild.: Dresser, B. Europe IV, Taf. 273.

Bedeutend größer als *C. europaeus europaeus*; die schwarzen Längsflecke auf dem Kopfe seitlich mit Rostfarbe umgeben; ein breites mit einigen schwarzbraunen Strichen gemischtes goldig rostgelbes Nackenband, das sich um die Kehlseiten herum zieht und undeutlich über die Kehle hin fortgesetzt erscheint, wo die rostgelben Federn auch gebändert sind anstatt gestreift. Schulterfittiche mit größeren und lebhafter rostgelben Längsflecken an den Außenfahnen. Unterkörper rostgelblich mit schmalen dunkelbraunen Querbinden. Unterschwanzdecken spärlicher gebändert und mitunter fast ganz einfarbig, die Spitzen der längsten mehr oder minder weißlich. Kehle mit zwei, oft fast oder ganz miteinander verbundenen weißen Flecken. 3 äußere Handschwingen mit großem weißen Fleck, 4. nicht selten mit Andeutung eines solchen. 2 (selten 3) äußere Steuerfederpaare mit (an dem äußersten Paare 3—4 cm langen) weißen Enden. Flügel von 15 ♂ etwa 205—212, Schwanz 160—180, Lauf 18—19, etwa ein Drittel bis zur Hälfte befiedert. — ♀ ad. Ebenfalls mit weißen Flecken an Flügeln und Schwanz, aber letztere weniger ausgedehnt und am äußersten Paare nur 2—3, selten 3.5 cm lang, außerdem an den Rändern bräunlich getrübt und etwas punktiert. — Juv. Heller und blasser, die schwärzlichen Zeichnungen nicht so grob, die weißen Zeichnungen an Schwanz und Schwingen nicht so ausgebildet wie beim alten Vogel. — Pullus: mit hell gelbbraunem Flaum bedeckt.

Südspanien, Portugal, Marokko. Wiederholt in Südfrankreich (Languedoc und Provence, besonders bei Marseille), aber dort wohl kaum regelmäßiger Brutvogel. — Mehrere Male auf Malta, einmal auf Sizilien (3. III. 1898 zu Trapani), einmal auf Madeira, im März 1875 bei Spalato in Dalmatien, 5. Oktober 1856 bei Killingworth in England festgestellt. Die Angabe vom Vorkommen auf den Canaren ist zweifelhaft, das Vorkommen in Palästina unbewiesen und wohl unrichtig. Ist Zugvogel, muß aber wohl schon in der Sahara überwintern.

Der Rothalsziegenmelker unterscheidet sich in seiner Lebensweise und seiner Fortpflanzung nicht von *C. europaeus*, nur scheint er teilweise mehr offenes Gelände mit niederem Gestrüpp zu bewohnen, *C. ruficollis desertorum* brütet indessen in Algerien mit *C. europaeus meridionalis* an den gleichen Orten, d. h. in lichten Wäldern und mit Gestrüpp bewachsenen Halden. Das Schnurren scheint genau dasselbe zu sein. Die zwei Eier sind durchschnittlich, aber nicht immer etwas größer als die von *C. eu. europaeus* und in der Regel lichter, nur mit grauen und blaßbraunen Zeichnungen versehen, ohne die schwarzbraunen Flecke, die bei der mitteleuropäischen Form so häufig vorkommen. 50 Eier (47 Jourdain in litt., 3 Rey) messen im Durchschnitt 32.06 × 23.04, Maximum 34 × 23 und 32.3 × 24.5, Minimum 28.5 × 23 und 29.2 × 21.3 mm.

1261. Caprimulgus ruficollis desertorum Erl.

Caprimulgus ruficollis desertorum Erlanger, Journ. f. Orn. 1899, p. 521, Taf. XI (Tunesien).

Unterscheidet sich von *C. r. ruficollis* durch die hellere, weniger schwärzlich, sondern mehr grau gewässerte und bekritzelte und mehr blaß gelblich verwaschene Allgemeinfärbung, auch der Unterkörper ist blasser und weniger scharf quergebändert; Unterschwanzdecken meist ungebändert oder nur mit Andeutungen von Querbänderung. Flügel von 10 ♂ ♀ 196—210 mm. ♀ weder größer noch kleiner als ♂, Unterschiede der Geschlechter wie bei *C. r. ruficollis*.

Vertritt *C. r. ruficollis* in Tunesien und Algerien und ist offenbar auch Zugvogel. König erlegte ein Stück in der Wüste am Oued N'ça, also wohl auf dem Zuge.

Daß nördlicher erlegte Stücke aus Tunesien dunkler sind als südlichere, wie Erlanger (Journ. f. Orn. 1899, p. 524, 525) sagt, ist nicht konstant. Die von ihm angegebenen Unterschiede sind nur ganz geringe individuelle Verschiedenheiten, auch kann man durchaus nicht sagen, daß seine Fundorte nördlich und südlich des Atlas liegen, sie liegen vielmehr nahe beieinander im gleichen Gebiete. Alle Tunesen und Algerier, die ich untersuchen konnte, gehören zweifellos zu *C. r. desertorum*. Ob im westlichen Algerien *C. r. ruficollis* oder *C. r. desertorum* vorkommt, wissen wir nicht, auch nicht, ob letzterer irgendwo nach Marokko hineinreicht. Alle von mir untersuchten marokkanischen Stücke rechne ich unbedingt zu *C. r. ruficollis;* zwei mausernde Stücke aus der Landschaft östlich von Mazagan sind zwar sehr hell, scheinen aber jüngere Vögel zu sein, die immer heller sind als alte Vögel. Vom Cap Blanco bei Mazagan und aus dem südwestlichen Atlas liegt mir noch die dunkle Form vor. Wie gewöhnlich kennen wir nicht die Grenzen zwischen der marokkanischen und tunesisch-algerischen Form.

Bewohnt lichten Wald und mit niedrigem Gestrüpp bedeckte Halden. Erlanger fand in Tunesien am 9. und 16. Juni Gelege. 2 Eier messen nach ihm (Journ. f. Orn. 1899, p. 525) 30 × 22 mm.

1262. Caprimulgus nubicus nubicus Licht.

Caprimulgus nubicus Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 59 (1823— Nubien).
Caprimulgus infuscatus Cretzschmar, Rüppells Atlas, Vögel, p. 9 Taf. 6 (1826— Bei Ambukol und Schendi in Nubien).

♂ ad. Oberseite gelblich sandfarben mit feiner graubrauner Kritzelung und Punktierung und teilweise undeutlichen unregelmäßigen schwarzen Schaftlinien, Federn des Oberkopfes mit deutlicheren und breiteren schwarzen Mittelstreifen. Deutliches goldig sandgelbes Nackenband. Flügeldecken und Schulterfittiche mit ausgedehnten fahl sandgelben Spitzen, die meist auf die Außen- oder Innenfahne beschränkt und von dem übrigen Teile der Federn durch eine schwarze Linie getrennt sind. Handschwingen größtenteils schwarzbraun mit sandgrauen Spitzen, 1. Schwinge mit großem weißen Fleck auf der Innenfahne, die 2. bis 4. mit breiter weißer Binde über beide Fahnen. Armschwingen rostrot mit unregelmäßigen mattschwarzen Querbändern und gelblichgrauen, schwarz gemischten Spitzen. Mittelstes Steuerfederpaar wie der Rücken und mit schmalen unregelmäßigen schwarzen Querbinden, die nächsten beiden Paare mehr rostbraun mit unregelmäßigen schwarzen Zeichnungen und breiten schwarzen Querbändern, die beiden Seitenpaare noch dunkler und mit $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm weiten weißen Enden. Kinn sandgelblich weiß. Kehle und Kropf sandfarben mit brauner Kritzelung und fahl sandgelben Flecken, jederseits der Kehle ein weißer Fleck. Unterkörper fahl sandfarben mit schmaler schwarzbrauner Querbänderung. Unterschwanzdecken blaß sandgelb. Unterflügeldecken und Axillaren rostlich sandgelb, hier und da mit schwärzlicher Querbänderung. Iris tiefbraun. Flügel 143—150, Schwanz etwa 104—107 mm. Lauf $^1/_4$ bis $^1/_2$ befiedert, etwa 18 mm lang. — ♀ wie das ♂, nur scheinen meistens die weißen Flecke an den Schwanzenden weniger ausgedehnt (? 2—$2^1/_2$ cm) zu sein.

Nicht eigentlich paläarktisch, sondern nubisch: Dongola, Ambukol, in der Bajudasteppe, bei Berber, Schereik, Kerma, am Atbara, bis zum Roten Meere und Abessinien.

1263. **Caprimulgus nubicus tamaricis** Tristr.

Caprimulgus tamaricis Tristram, Proc. Zool. Soc. London 1864, p. 170, 430 (Senke des Toten Meeres in Palästina).

Abbild.: Ibis 1866 Taf. 2.

Von *C. n. nubicus* durch gräulicheren Farbenton der Oberseite, grauere, etwas breiter schwarz gebänderte mittlere Steuerfedern unterschieden. Die Armschwingen sind weniger rötlich, eine Schattierung mehr gelblich.

Palästina und Arabien.

Im Somalilande durch eine recht verschiedene rötlichere Form, *C. nubicus torridus* (*C. torridus* Phillips, Bull. B. O. Club VIII, p. 22, 1898) vertreten. Ähnlich ist auch *C. jonesi* Grant & Forbes (Bull. Liverpool Mus. 1900, p. 3) von der Insel Sokotra, unterscheidet sich aber doch so auffallend, daß er nicht ohne weiteres als Unterart zu *C. nubicus* zu ziehen ist, zumal bisher nur ein Stück bekannt ist.

1264. **Caprimulgus mahrattensis** Sykes.

Caprimulgus Mahrattensis Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London Part II, p. 83 (1832— Deccan).

Caprimulgus arenarius Blyth, Journ. As. Soc. XV, p. 21 (1846— Sind).

Abbild.: Gould, B. Asia I Taf. 19.

Ähnlich *C. nubicus* aber durch folgende Merkmale unterschieden: Die Federn des Oberkopfes haben dreieckige oder pfeilspitzenförmige schwarze

Fleckchen anstatt unregelmäßiger Streifen; Skapularen und Oberflügeldecken sind anders gezeichnet: die Spitzen beider Fahnen sind sandgelb, von dem Rest der Federn durch ungefähr V-förmige schwarze Zeichnungen getrennt; Schwanz grau wie der Rücken mit scharf abgesetzten, rein schwarzen, doppelt bogenförmigen Querzeichnungen; das bei *C. nubicus* so auffallende sandgelbe Nackenband ist nur angedeutet durch eine Fleckenreihe; die bei *C. nubicus* fast ganz bis zur Wurzel dunkelbraunen äußern Handschwingen haben an der Basis einen großen sandgelben Fleck; der weiße Fleck der ersten Schwinge ist noch ausgedehnter; die Federn des Unterkörpers haben anstatt weniger deutlicher Querbänder deren mehr unregelmäßige Querkritzelung. Diese Art ist außerdem viel größer als *C. nubicus*: Flügel ♂ 170—183 mm. — Das ♀ hat kürzere weiße Spitzen an den äußern Steuerfedern und kleinere, nicht rein weiße, sondern getrübte oder sandgelbe Flecke an den Handschwingen.

Baluchistan und Afghanistan, Ebenen Nordwest-Indiens, südlich bis Belgaum, östlich bis Purneah in Ober-Bengalen.

Bewohnt sandiges Gelände und brütet in Sind vom Februar bis Juli. Die Eier sind gräulich weiß, marmoriert, bekleckst und gefleckt mit blassem Olivenbraun und blaß bläulichgrauen Schalenflecken. 10 Eier aus Sind im British Museum messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 28.92 × 20.85, Maximum 30.2 × 20.5, und 28.5 × 21.5, Minimum 27.7 × 20.5, ein abnorm großes Ei 31 × 21.5 mm.

Eine andere auf den ersten Blick recht ähnliche Art ist *C. asiaticus*, Latham, Ind. Orn. II, p. 588, 1790 (neuerdings mit Recht in *C. asiaticus minor* Parrot — Orn. Monatsber. 1907 p. 170 — von Ceylon und *C. asiaticus asiaticus* Lath. gespalten, und nach Untersuchung von genügendem Material vielleicht noch weiter zu zersplittern), die sich aber durch anders gezeichnete Schulterfittiche, die zum großen Teile schwarz sind, mit breiten fahlgelben Säumen, kleinere, rundliche Flecke an den äußeren Armschwingen und andere Merkmale unterscheidet. Sie bewohnt Nordwest-Indien (Punjab, Sind) und reicht bis Südindien hinab [auf Ceylon *minor*], östlich bis Birmah. Eine Angabe von Vorkommen in Italien ist durchaus unsicher.

1265. Caprimulgus aegyptius aegyptius Licht.

Caprimulgus aegyptius Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 59 (1823— Oberegypten).
Caprimulgus isabellinus Temminck, Pl. Col. 379 (1825— Egypten. Neuer Name für *aegyptius*).
Caprimulgus aronicolor Sewertzow, Ibis 1875, p. 491 („Lower Oxus, rarer on the Syr and in the south part of the east Caspian shore; everywhere a summer bird.")
? *Caprimulgus fasciatus* Koenig-Warthausen, Journ. f. Orn. 1868 p. 367 (Beschreibung eines Eies).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1899 Taf. XII, vordere Figur.

♂ ad. Oberseite gräulich sandfarben, mit Schwarzbraun punktiert und bekritzelt, hier und da auch mit sandgelben Fleckchen, auf dem Oberkopfe mit einigen schwarzen Fleckchen. Hinterhals mit einer Anzahl größerer warm sandgelber Flecken; Oberflügeldecken und Schulterfittiche mit großen sandgelben Flecken an oder vor den Federspitzen, letztere auch noch mit groben schwarzen Zeichnungen. Handschwingen schwarzbraun, Innenfahne mit weißem, in Form von tiefen Einbuchtungen in die schwarzbraune Grundfarbe eindringenden Innenrande. Spitzen ähnlich dem Rücken. Außenfahnen mit fahl

sandfarbenen Flecken. Steuerfedern gelblich sandfarben mit unregelmäßigen schwarzen Querbändern und ebensolcher Punktierung und Kritzelung, das mittelste Paar gräulicher, äußeres Paar mit weißlich sandgelben Spitzen. Unterseite gelblich sandfarben. Kehle eng und dicht. Unterkörper spärlicher und in Form mehr regelmäßiger Querlinien braun bekritzelt: Kinn mehr oder minder deutlich weißlich, an der Kehle jederseits ein großer weißer Fleck, mitunter zusammenfließend; Bauch und Unterschwanzdecken einfarbig sandgelb, selten mit einiger brauner Bänderung. Unterflügeldecken weißlich sandgelb mit weitläufiger brauner Querbänderung. Geschlechter gleich. Flügel von 11 ♂ ♀ ad. 195—212, bei einem Riesen („♀" zwischen Berber und Shereik, Nubien, 24. I. 1904) 225 mm! — Juv.: heller, etwas gelblicher, die schwarzen Zeichnungen spärlicher und feiner.

Brütet in Transkaspien (häufig am Oxus), Teilen von Turkestan, Afghanistan, Baluchistan, Süd- und Ost-Persien sowie Ägypten und Nubien. — Ein Teil der im Winter in Ägypten und Nubien vorkommenden Vögel sind jedenfalls Zugvögel aus Transkapien, usw. — Mehrfach auf Malta, zweimal auf Sizilien, einmal (23. Juni 1883) in Nottinghamshire in England, einmal (22. Juni 1875) auf Helgoland erbeutet.

4 Eier aus Persien (Jourdain in litt.) messen im Durchschnitt 32.75 × 22.3, Maximum 34.5 × 22.5, Minimum 31.4 × 22.2 und 31.6 × 22 mm.

1266. **Caprimulgus aegyptius saharae** Erl.

Caprimulgus aegyptius saharae Erlanger, Journ. f. Orn. 1899, p. 525 („Atlasländer Nord-Afrika's". Typus Oued Beschima, Tunesien).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1899 Taf. XII, obere Figur. — Ei: Journ. f. Orn. 1896 Taf. VI Fig. 2.

Ist *C. ae. aegyptius* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch den mehr rötlich-gelblichen Farbenton, auf dem die schwärzliche Kritzelung spärlicher aufgetragen ist, was besonders an den Steuerfedern auffällt. Junge Stücke von *C. ae. aegyptius* sehen alten *C. ae. saharae* etwas ähnlicher. Der Vergleich unserer Serien bestätigt glänzend die von Erlanger mit großer Kühnheit aufgestellte Subspezies. Iris tiefbraun. Füße blaß rötlichgrau. Schnabel dunkel schieferbraun, nach der Wurzel zu fleischfarben. Flügel von 6 algerischen ♂ 194—206, von 5 ♀ ebendaher 198—200 mm.

Algerien, Tunesien und anscheinend die lybische Wüste, wenigstens bisweilen auf dem linken Nilufer in Ägypten vorkommend.

Der prächtige, mit dem Sande wundervoll übereinstimmende Vogel bewohnt in Algerien und Tunesien die Wüsten südlich des Atlasgebirges. Merkwürdigerweise scheint er dort noch Zug- oder wenigstens Strichvogel zu sein, der sich außerhalb der Brutzeit in kleinen Flügen zusammenschart. Wir trafen ihn im ausgedehnten, äußerst spärlich bewachsenen Sanddünenmeer östlich von Tuggurt sowohl, als in mehr bewachsenem, mit Tamarisken bestandenem Gelände südlich von Biskra, doch immer nur auf sandigem Boden. Einen Ton habe ich nie von ihm gehört, nach Koenig (in litt.) schnurrt er aber wie *C. europaeus*. Die zwei Eier liegen auf dem flachen Boden. Sie sind glänzend und auf trüb milchweißem Grunde blaß braun (mit einem Stich ins Grünliche) gefleckt oder marmoriert und mit großen hell aschgrauen Schalenflecken versehen. 6 Eier (2 Koenig, 2 Erlanger, 2 Hartert) messen im Durchschnitt 32.08 × 21.58, Maximum 34 × 21 und 33 × 22, Minimum 30 × 22 und 32 × 21 mm. Die Eier wurden am 27. III, 15. IV, 21. IV und 11. V gefunden.

Weiter im Süden schließt sich im Niltal — schon bei Schendi in Nubien von N. C. Rothschild und seinen Begleitern gefunden — der prachtvolle *C. eximius* Temminck mit goldig gelbbrauner, weiß und schwarz getüpfelter Oberseite an. Vergl. Tierreich Lief. 1, p. 47, Ibis 1892 Taf. 6.

1267. Caprimulgus indicus jotaka Temm. & Schleg.

Caprimulgus jotaka Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, p. 37, Taf. 12, (1847— Japan).

Caprimulgus dytiscivorus Swinhoe, Ibis 1860, p. 130 (Amoy in China).

Caprimulgus melanopogon Salvadori, Ann. Mus. Genova VII, p. 918 (1875— West-Neuguinea).

Caprimulgus innominatus Hume, Stray Feathers III, p. 318 (1875— Tenasserim).

♂ ad. Oberseite fahl bräunlichgrau und schwärzlich punktiert und bekritzelt, außerdem reichlich durch schwarze Mittelteile der Federn längsgefleckt, breit entlang der Mitte des Kopfes, schmal an den Seiten desselben. Nackenfedern mit blaß rostfarbenen Längsflecken, die ein undeutliches Nackenband bilden. Schulterfittiche mit großen schwarzen, mehr oder minder mit Rostfarbe gefleckten Endflecken, davor und an den Außenfahnen mit viel Weiß. Oberflügeldecken mit rundlichen rostfarbenen bis fast weißlichen, schwarz bespritzten und bekritzelten Flecken. Handschwingen braunschwarz, Außenfahnen mit rostroten, mehr oder minder mit Schwarz gezeichneten Flecken, 1. mit einem rundlichen weißen Fleck auf der Innenfahne, 2., 3. und 4. (mitunter nur 2. und 3.) mit weißer Querbinde durch beide Fahnen, Innenfahnen an der Wurzel hell rostfarben gefleckt. Armschwingen schwarzbraun mit rostroten Querbinden, Spitzen der Schwingen grau und dunkelbraun. Mittelstes Steuerfederpaar bräunlichschwarz mit breiten bräunlich graumarmorierten Querbinden, so daß der Schwanz aus einiger Entfernung wie bräunlich grau mit schwärzlicher Marmorierung und 8—9 schmalen schwarzen Querbinden erscheint; die äußersten vier Steuerfederpaare mit ungefähr 2 cm breiter anteapikaler weißer Querbinde. Kehle und Brust dunkel graubraun und schwärzlich fein marmoriert, an den Kehlseiten zwei, mitunter kaum in der Mitte getrennte weiße Flecke; Unterkörper hell rostfarben, dunkelbraun quergezeichnet; Unterschwanzdecken rostgelb, hier und da mit vereinzelten braunen Querzeichnungen. Unterflügeldecken und Axillaren rostrot mit dunkelbraunen Querzeichnungen. Flügel ♂ etwa 212—224, Schwanz 133—146 mm. — ♀ Ohne weiße anteapikale Flecke an den seitlichen Steuerfedern, äußere Schwingen mit kleineren und hell rostroten statt weißen Flecken, Kehlband nicht weiß, sondern rostfarben. — Juv. oben bunter aussehend als alte Vögel, die Grundfarbe heller, die dunklen Zeichnungen mehr rotbräunlich als schwarz. Die jungen ♂ zeigen schon deutlich die weißen Zeichnungen an Flügeln und Schwanz.

Südöstliches Sibirien, von Transbaikalien bis in die Amur- und Ussuri-Gegenden, Mandschurei, östliche Mongolei, Nordchina bis Kansu, Korea und Japan. — Auf dem Zuge bis Süd-China, Cochinchina, Malakka-Halbinsel, Sumatra, Java, Borneo und selbst (wohl nur ausnahmsweise) Neuguinea.

Kommt erst spät im Mai an seinen sibirischen Brutplätzen an. Sein Gesang besteht aus einem oft 30—40 mal wiederholten, klingenden tjuck tjuck tjuck tjuck, auch läßt er im Fluge Töne, die (Przewalski) wie knak knak klingen, hören. Godlewski

fand Eier sowohl im Juni als im August, woraus er auf zwei Bruten im Jahre schloß. Die Eier sind denen von *C. europaeus* ähnlich, milchweiß oder weißlichgrau mit derselben Zeichnung. 4 Eier messen nach Taczanowski 29.5 × 22, 30.1 × 22.1, 30 × 23.4 und 30 × 22.5 mm.

In Indien — mehr oder minder auf Berg- und Hügelland beschränkt — durch *Caprimulgus indicus indicus* (Latham, Ind. Orn. II, p. 588 „Indien" wahrscheinlich Nordindien) vertreten, der nur etwas kleiner ist: Flügel ♂ 197—203 mm, und in Ceylon durch den — von mir Cat. B. XVI, p. 554 und Tierreich Lief. I, p. 60 irrtümlich mit *indicus* vereinigten — noch kleineren *C. indicus kelaarti* vertreten, der (♂ ad.) nur eine Flügellänge von 173—183 mm hat.

Ordnung MEROPES[1]).

Gaumen desmognath. Halswirbel 15. Basipterygoidfortsätze fehlen. Vomer sehr schmal. Von Schenkelmuskeln fehlt der Ambiens. Brustbein mit langer Spina communis und zwei tiefen seitlichen Einschnitten, von denen der äußerste an jeder Seite der tiefste ist. — Syndactyle Sitzfüße, 3. Zehe mit der 4. bis zum Beginn des letzten Gliedes, 2. und 3. nur am basalen Gliede verbunden. Hallux mit dem flexor perforans digitorum und nicht mit dem flexor longus hallucis verbunden. Der kurze, ziemlich starke Lauf (Metatarsus) ist vorn mit scharf getrennten Querschildern, hinten mit netzförmigen Hauttafeln bedeckt. Schnabel lang und spitz, schwach gebogen. Culmen mit wohl ausgebildetem Kiel. Mundwinkel mit nur ganz kurzen, kaum bemerkbaren steifen Borsten. Handschwingen 11, von denen die 1. sehr klein ist (Gattung *Nyctiornis* nur 10) Armschwingen 12 oder 13. Quintocubital. Steuerfedern 12. Bürzeldrüse nackt. Federn mit rudimentärem Afterschaft. Die Spinalfederflur ist am Nacken sehr schmal, am übrigen Halse ziemlich breit, zwischen den Schultern einfach, auf dem Rücken gespalten. Die Jungen sind blindgeborene, nackte Nesthocker. Haut sehr dünn, aber zähe. Eine Mauser. Gefieder glatt und anliegend, meist von hervorragender Buntheit. Flug rasch, schwalbenartig schwebend. Die weißen rundlichen Eier werden in selbstgegrabenen Röhren an Uferwänden und dergl. oder auch nicht selten an schief in den flachen Boden hineingebauten Röhren gelegt. Nahrung fliegende Insekten; die unverdaulichen Teile der Insekten werden in Form von „Gewöllen" ausgespuckt. Fleisch wohlschmeckend. —

[1]) Gadow und andere Systematiker fassen die *Coraciidae, Momotidae, Alcedinidae, Meropidae, Upupidae, Bucerotidae, Coliidae, Trogonidae, Picidae, Galbulidae, Capitonidae* und *Rhamphastidae* in der Ordo *Coraciiformes* zusammen und zählen dazu auch noch die *Caprimulgi, Cypseli* und *Striges*. Dies entspricht fast ganz den *Picariae* von Nitzsch, außer daß letzterer nicht daran dachte, die Eulen hineinzuziehen. Sharpe behandelt die *„Coraciae", „Halcyones" (Alcedinidae), „Bucerotes", „Upupae", „Meropes", „Momoti" „Todi", „Colii"* usw., als Unterordnungen der *Coraciiformes*. In Anbetracht der bedeutenden äußerlichen, anatomischen und biologischen Unterschiede dieser Gruppen halte ich es für folgerichtiger, ihnen den Rang von Ordnungen anzuweisen. Es wäre dann praktisch, die näher verwandten Gruppen in Überordnungen (Superordo) zusammenzufassen. — Vgl. Fürbringer, Unters. z. Morphologie & Systematik d. Vög. II (1888); Gadow, Vögel, II. Systemat. Teil (Bronn's Klassen und Ordnungen d. T. VI, 4, 1893); Sharpe, Review of Recent Attemps to classify Birds (Budapest 1891); id. Handlist II (1900); Evans, Birds (1899); Beddard, Structure & Classif. of Birds (1898), u. a. m. — S. oben p. 833 und 845.

Die *Meropes* sind auf die alte Welt beschränkt; sie sind besonders reich in Afrika vertreten, nur drei Arten reichen in die paläarktische Fauna, eine nach Australien. — Prachtwerk: Dresser, Monograph of Meropidae. London 1886.

Familie **MEROPIDAE.**

Kennzeichen der Ordnung, deren einzige Familie sie bilden. Von neueren Forschern in sechs allenfalls trennbare Gattungen (*Dicrocercus, Melittophagus, Merops, Aërops, Meropogon* und *Nyctiornis*) mit etwa 45 Formen, von denen aber einige nur subspezifischen Rang verdienen, getrennt. Die erstgenannten fünf Genera stehen einander sehr nahe, nur *Nyctiornis* weist bedeutende Unterschiede auf (nur 10 Handschwingen, längere 1. Schwinge, Schnabelbau u. a. m.). Im paläarktischen Faunengebiet haben wir es nur mit einer Gattung zu tun.

Gattung **MEROPS** L.

Merops Linnaeus 1758. Synonyme: *Cosmaerops* Cab. & Heine, *Bombylonax* Heine, *Archimerops* Hartlaub, dann schuf noch Reichenbachs Spielerei *Melittotheres, Tephraerops, Melittophas, Phlothrus* und *Blepharomerops!* — Oberschnabel ohne Rille. Nasenlöcher rundlich, unmittelbar vor der Stirnbefiederung, an der Wurzel von borstenartigen Federn überragt, aber teilweise frei, nicht ganz von Federn überdeckt wie bei *Nyctiornis* (Fig. 141). 1. Schwinge kurz, von $1^1/_2$ cm bis über ein Drittel der Flügellänge. Schwanz leicht abgerundet, das mittelste Steuerfederpaar stark verlängert und verjüngt (Fig. 142, 143, 144). Sharpe's Handlist II (1900) zählt 21 Arten auf, von denen eine zu streichen ist und mindestens drei nur Subspezies sein dürften, dagegen wurden die Formen von *M. viridis* nicht unterschieden.

Afrika, Asien, Südeuropa.

Übersicht der paläarktischen Arten:

Flügel über 11 cm, Nacken rotbraun, ganze Kehle gelb . . . . *M. apiaster* . p. 858
Flügel über 11 cm, Nacken grün, Mitte der Kehle rotbraun . . . *M. persicus* . p. 860
Flügel unter 11 cm, Nacken grünlich, Kehle grün oder blau . *M. orientalis* . p. 863

1268. **Merops apiaster** L. (Fig. 141, 142.)

Europäischer Bienenfresser.

Merops Apiaster Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 117 (1758— „Habitat in Europa australi, Oriente".

Merops congener Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 183 (1766— „Habitat in Europa australi". Ex Gesner, Willughby, etc.).

Merops chrysocephalus Stephens, in Shaw's Gen. Zool. VIII pt. I, p. 176 (1811— Ex Montbeillard, Hist. Nat. Ois. VI, p. 502. — Heimat? Scheint nichts anderes als *M. apiaster* zu sein.

Merops apiarius Stephens, op. cit. XIII pt. 2, p. 73 (1825— Wohl nur falsche Schreibweise für *apiaster*).

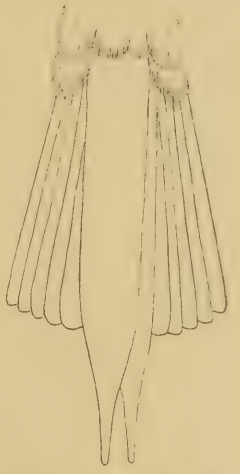
Merops hungariae Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 146 (1831— Ungarn, mitunter in Deutschland).

Merops elegans Brehm, Vogelfang, p. 50 (1855— Fundort nicht angegeben; das Stück der Sammlung aus Egypten).

Merops apiaster minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomen nudum!).

♂ ad. Vorderstirn weiß, mit mehr oder minder gelblichem Anflug, nach dem Scheitel zu und über den Augen in ein lichtes Blaugrün übergehend; Scheitel und Hinterhals rötlich kastanienbraun, vom Rücken an allmählich in die bräunlich strohgelbe Farbe des Bürzels übergehend; die längeren Oberschwanzdecken bläulichgrün. Kleine Oberflügeldecken grün, mittlere und große, mit Ausnahme der allerletzten über den letzten Armschwingen, die grün sind, hell rötlich kastanienbraun. Handschwingen grünlichblau, Spitzen mattschwarz, Schäfte dunkelbraun, Innensäume fahl braun; Armschwingen rotbraun, Spitzen fast 2 cm weit mattschwarz, die allerletzten grünblau. Schulterfittiche strohgelb. Steuerfedern bläulichgrün, mitunter stark bläulich, oft nur grün mit blauen Außensäumen; Spitzen des mittelsten Paares grünlichschwarz. Zügel, Strich unterm Auge und Ohrdecken schwarz. Kehle lebhaft glänzend gelb, am Kropfe von einer schwarzen Binde eingefaßt. Übrige Unterseite grünlich blau (mitunter mehr grünlich), an Unterkörper und Unterschwanzdecken blasser. Unterflügeldecken und Basis der Schwingen von unten gesehen fahl ockerbräunlich, Steuerfedern von unten gesehen fahl bräunlichgrau. Axillaren bald mehr fahl ockerfarben, bald mehr grünlich oder blaugrün. Iris dunkel blutrot. Füße bräunlichgrau bis dunkel fleischbraun mit weißlichen Schuppenrändern. — Die Färbung der Oberseite variiert einigermaßen, mitunter sind die Skapularen viel bräunlicher. Die wundervolle Farbenfrische frisch vermauserter Stücke läßt nach der Brutzeit sehr nach. — Flügel (♂ ad.) meist 48 bis 53, mitunter nur 45 und bis 56, Schwanz etwa 90 bis 100, mittelstes Steuerfederpaar noch 2—2½, bisweilen 3 cm länger. Schnabel (Culmen) etwa 38—42, Lauf ungefähr 10 bis 12.5 mm. — ♀ ad. Wie das alte ♂; oft sind die Farben weniger lebhaft, ganz alte ♀ aber stehen den ♂ in keiner Weise nach, nur ist der Flügel meist 2—5 mm kürzer (41—50 mm). — Juv. Oberseite matt grün, Oberkopf größtenteils auch grün, meist aber teilweise (besonders an den Seiten) rotbraun, mitunter auch ganz rotbraun, Bürzel bläulich, Skapularen (Schulterfittiche) fahl grünlich, mitunter mit gelblichem Anflug. Stirn matt grünlich. Kehle blasser gelb, das schwärzliche Kropfband matter, meist undeutlich, übrige Unterseite blaß blau. Mittelstes Steuerfederpaar nur wenige mm über das Schwanzende hinaus verlängert und nur wenig verjüngt.

Figur 141.



Figur 142. *M. apiaster.*

Der europäische Bienenfresser bewohnt zur Brutzeit Südeuropa nebst Inseln, Afrika nördlich der Sahara und reicht ostwärts durch Südrußland bis Transkaspien, Turkestan (Tian-Schan) und Westsibirien (nach Pallas bis zum Irtisch), sowie Kleinasien, Palästina, Persien, Afghanistan und Kaschmir. — Auf dem Zuge und in den Winterquartieren in ganz Afrika bis zum Kapland, sowie in Nordwestindien (Punjab) und Baluchistan, und einmal in Sind. Auf den Canaren fast regelmäßiger Durchzugsvogel im Frühjahr. Häufig erscheinen Bienenfresser weit nördlich von ihren eigentlichen Wohngebieten, und mitunter brüten sie auch in Gegenden, die weit von ihrer regelrechten Brutheimat

entfernt sind. In Südfrankreich (Camargue) scheinen sie noch alljährlich zu nisten, ebenso in Ungarn an den Donauufern an mehreren Orten und in Siebenbürgen, früher hin und wieder noch bei Wien, wahrscheinlich jetzt noch im südöstlichen Galizien, sowie häufig in Südrußland. Einmal bei Abbeville in Nordfrankreich gebrütet. In Deutschland ist das Brüten mehrfach mit Sicherheit festgestellt worden: 1876 bei Kaiserslautern in der Pfalz, in den dreißiger Jahren bei Würzburg, 1889 (nicht 1891) bei Ziegenhain zwischen Cassel und Marburg, 1840 bei Ohlau in Schlesien. Das nördlichst bekannte Vorkommen ist das vom 3. Juni 1865, wo ein ermatteter Bienenfresser bei Munioniska in Lappland ergriffen wurde. Wiederholt wurde die Art in Schweden und Dänemark beobachtet, in Kurland, in Rußland bis Moskau, einmal auf Helgoland, in Pommern, in Ostpreußen (Samland), Polen, Dutzende von Malen in Großbritannien und Irland, einzeln in Belgien, Luxemburg, in Nordfrankreich, am 4. Mai 1905 in Holland (bei Tietjerk), öfters in der Schweiz und des öfteren in Deutschland, sowie in Böhmen. — Wiederholte bestimmte Angaben zuverlässiger Beobachter erwähnen das Brüten von *Merops apiaster* in Südafrika. Brutvögel von dort sind jedoch erst mit paläarktischen genau zu vergleichen, denn es ist wohl ausgeschlossen, daß die dortigen Brutvögel jemals nach Europa oder Nordafrika kommen, schon der Mauserverhältnisse wegen.

Wo sich Bienenfresser aufhalten, wird man wohl gewöhnlich zuerst durch ihren eigenartigen Ruf auf sie aufmerksam, den sie oft in hoher Luft fliegend hören lassen; man hört ihn so weit, daß man oft die Vögel gar nicht zu Gesicht bekommt. Diese halb flötenden, halb gurgelnden Lockrufe sind sehr eigenartig. Sie klingen wie ein sanftes und dabei tönendes, etwas rollendes, grü grü grü grü. Ähnliche Rufe haben alle mir bekannten Bienenfresser, die ich im tropischen Afrika, Indien und Sumatra hörte. Der schwalbenartig schwebende Flug der Bienenfresser ist auch ganz charakteristisch. Sie ruhen aber häufig aus, sei es auf Bäumen, Büschen, Felsen oder auch mitunter auf dem flachen Boden, und mit besonderer Vorliebe sitzen sie auf Telegraphendrähten und -stangen. Die Nahrung besteht aus fliegenden Insekten, besonders Hymenopteren, Käfern, Fliegen und Heuschrecken. Den Bienen (und Wespen) stellen sie tatsächlich mit Vorliebe nach, so daß ihr Name völlig berechtigt ist. Alle Bienenfresser nisten in Kolonien und graben Röhren wie die Uferschwalben in Uferbänke und andere Erdwände, auch nicht selten in den flachen Erdboden. Die Gänge sind etwa 1 bis 2 m lang oder länger und enthalten am Ende in einer kleinen Mulde ohne Nest (man findet meist nur Gewölle neben den Eiern) meist 5—6 Eier, bisweilen noch mehr. Letztere sind glänzend weiß, aber nicht von so starkem Glanze wie die Eier des gemeinen Eisvogels. Sie sind in der Regel fast rund, mitunter aber auch an einem Ende zugespitzt oder regelrecht eiförmig. 95 Eier (72 Jourdain, 14 Rey, 9 Koenig und Reiser) messen im Durchschnitt 25.5 × 21.55, Maximum 27.3 × 22.1 und 26.1 × 23.1, Minimum 24 × 20 mm (Jourdain in litt.). Einmalige vollständige Mauser, etwa von November bis Februar, bei jungen Vögeln anscheinend ein bis zwei Monate früher.

1269. **Merops persicus persicus** Pall. (Fig. 144.)

Merops persica Pallas, Reise d. versch. Prov. d. russ. Reichs, II, p. 708 (1773— An den Ufern des Kaspischen Meeres nistend).

Merops Aegyptius Bonnaterre, Tabl. Encyclop. et Méth., Orn., I, p. 276 (1791— Ägypten. — Der Name *aegyptius* wird im Cat. B. Brit. Mus. XVII und von den meisten andern Autoren Forskål [Descr. Anim., Aves, p. 1, 1775] zugeschrieben, was ja sonst richtig ist, nur ist zu bemerken, daß Forskål nicht als Autor gelten kann, weil er keine binäre Nomenklatur anwandte).

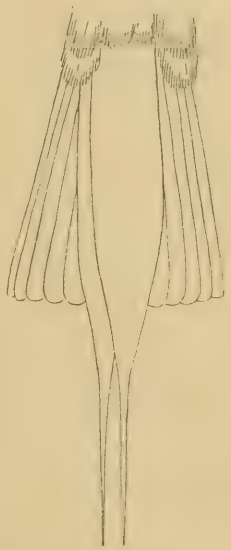
Merops ruficollis Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd., XIV, p. 22 (1817— „Afrique et dans l'Inde". Ex Levaillant, Guêpiers, Taf. 16, Ägypten. Junger Vogel!).

Merops Savignyi Audouin, Expl. Somm. des Pl. d'Ois. in Descr. Egypte XXIII, p. 371 (1828— „Il se trouve en Egypte, en Barbarie, au Sénégal, dans la Guinée, au Cap de Bonne Espérance, à Madagascar, en Perse et dans l'Inde". Fundorte also nur teilweise richtig! Descr. Egypte Taf. 4, Fig. 3. — Die Folioausgabe des Textes mit unsicherem Datum, aber wie man annimmt schon 1826 erschienen, habe ich nicht gesehen).

Abbild.: Dresser, Meropidae Taf. XVI.

♂ ad. Schmaler Stirnrand milchweiß, gefolgt von einem bis fast 1 cm breiten, jederseits in einen breiten Superciliarstreifen auslaufenden hellblauen Stirnbande; übrige Oberseite grasgrün mit gelblichem, bei auffallendem Lichte stärkeren gelben Schimmer. Bürzelfedern und Oberschwanzdecken, Armschwingen und Schulterfittiche an den Spitzen blaßblau, so daß meist der ganze Bürzel blau erscheint; nur sehr selten ist diese blaue Färbung schwach entwickelt oder nur angedeutet, meist dagegen sehr auffallend. Schwingen grün, an den Spitzen schwärzlich, Innenfahnen zum größten Teile blaß rostrot, Schäfte braunschwarz. Zügel und breites Band durch Auge und Ohrgegend schwarz, an den Ohrdecken in frischem Gefieder dunkelgrün verwaschen. Unterm Auge ein schmaler, mitunter undeutlicher, von hellem Blau gefolgter Streif. Kehle rotbraun, nach dem Schnabel zu lebhaft gelb. Übrige Unterseite grasgrün, in der Kropfgegend am dunkelsten. Steuerfedern grün mit gelblichem Schimmer, Schäfte und Spitzen des verlängerten mittelsten Paares dunkelbraun. Unterflügeldecken und Achselfedern rostrot. Schnabel schwarz. Iris blutrot. Füße bräunlich fleischfarben, Ränder der Schuppen weißlich. Flügel etwa 148—160, Schwanz ohne die verlängerten Mittelfedern 9—10 cm, die verlängerten Spitzen 5—6, nur ausnahmsweise $6^1/_2$ cm länger. Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 36—40, Lauf ungefähr 12 mm. — ♀ ad. wie das ♂, nur etwas kleiner, die Flügel etwa 142—150, die mittelsten Steuerfedern ungefähr 4—5 cm verlängert (Fig. 144). — Das oben beschriebene frische Gefieder (die Mauser findet im Winter statt) wird im Herbste und anfangs des Winters sehr viel unscheinbarer: das Grün ist dunkler, fast bräunlich geworden, viele Federn haben blaue Spitzen, die Zeichnung an Stirn und Kopfseiten ist undeutlicher, Ohrdecken schwarz ohne blauen Schimmer,

Figur 143.
M. persicus chrysocercus.



Figur 144.
M. persicus persicus.

das Braun der Kehle fahler. — Juv.: Oberseite mattgrün mit bläulichem Schimmer, die blauen Streifen über und unter den Augen und an der Stirn fehlen, das Kinn ist mattgelb, die Kehle fahl rötlichbraun, das Grün der Unterseite blaßgrün, die mittelsten Steuerfedern nur $^1/_2$—$1^1/_2$ cm verlängert und nur wenig verjüngt.

Das Brutgebiet scheint sich von den Ufern des Kaspischen Meeres (und vielleicht sogar von der Gegend nördlich desselben), Transkaspien, Persien, Baluchistan, Afghanistan und Nordwestindien (Sind, Rajputana, Punjab und Nordwest-Provinzen) bis Palästina, Mesopotamien und Ägypten zu erstrecken. — Auf dem Zuge in den nordwestlichen Provinzen Indiens und in Arabien (im nördlichen und mittleren Arabien wohl auch nistend) vorkommend, durch die Nilländer wandernd und im Winter im tropischen Afrika bis Südafrika und auch bis an die Westküste: Aruwimi (Congogebiet), Angola, Südwestafrika. Soll angeblich auch in Südafrika brüten.

Lebensweise wie die von *M. apiaster*, ebenso Nistweise und Eier. 32 Eier messen im Durchschnitt 24.56 × 20.8, Maximum 26.1 × 21.3 und 25 × 22.2, Minimum 22.7 × 20.3 und 25 × 19.1 mm (Jourdain in litt.).

1270. Merops persicus chrysocercus Cab. & Heine[1]. (Fig. 143.)

Merops chrysocercus Cabanis & Heine, Mus. Hein. II, p. 139 (1860— Senegal).
Merops persicus saharae Neumann, Orn. Monatsber. XVI, p. 28 (1908— „Oasen der Sahara von Biskra bis zum Tschadsee". Typus von Tora am Tschadsee; dieses Exemplar ist auffallend groß: Flügel 161, Schnabel von der Stirnbefiederung 44, das mittelste Steuerfederpaar überragt die seitlichen um 115 mm; andere Stücke vom Tschadsee (von Boyd Alexander gesammelt) sind nur so groß wie algerische, andere dazwischen stehend).

Sehr ähnlich *M. persicus persicus*, aber durch folgende Merkmale unschwer zu unterscheiden: Die Oberseite ist etwas heller grün und mit lebhaftem goldgelben Schimmer, der bei auffallendem Lichte (vom Lichte fortgehalten) das ganze Gefieder gelbgrün erscheinen läßt und besonders auf den mittlern Steuerfedern entwickelt ist, außerdem fehlt in der Regel jede Spur von Blau, welche Farbe nur bei Stücken in abgenutztem Gefieder sichtbar wird und auch dann lichter oder blasser ist, als bei *M. persicus persicus*; die Unterseite ist deutlich heller grün; der Schnabel ist schlanker, dünner; die mittelsten Steuerfedern sind mehr verlängert, sie überragen nämlich die übrigen bei alten ♂ um ungefähr 7—$10^1/_2$, bei dem Typus von *M. p. saharae* sogar um $11^1/_2$ cm (Fig. 143). Außerdem fehlt der bei *M. p. persicus* so deutliche weiße Strich unterm Auge oder ist höchstens einmal ausnahmsweise angedeutet, der weiße vordere Stirnrand ist schwächer entwickelt und mitunter gar nicht zu bemerken, das Blau der Stirn und über den Augen ist blasser. Die Flügel von 20 alten ♂ in gutem Gefieder messen nur 145.5—154, ausnahmsweise bis 161, die von 17 alten ♀ 136—146 mm.

[1]) Der Name *longicauda* (*Merops longicauda* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd., XIV, p. 15, 1817 — angeblich aus Malimba in Westafrika) kann nicht für diese Form angewandt werden, da das beschriebene Stück ein teilweises Artefakt war; man vgl. Levaillant, Hist. Nat. Guêpiers, p. 64. Levaillant unterschied zwar die senegalischen Vögel (Senegal und „Malimba") von den persisch-ägyptischen, aber Vieillot's Name *longicauda* bezieht sich auf das Falsifikat und nicht auf Levaillant's Beschreibung!

Brütet in großer Anzahl an den Uferwänden der Flußbetten und Wasserläufe in der nördlichen Sahara des südlichen Algeriens und in geringer Anzahl im südlichen Tunesien. Man findet ihn gleich südlich von Biskra in der großen, meistenteils mit Tamarisken bestandenen Ebene, bei den Oasen bis Tuggurt und im Mzab-Gebiete. Wie weit nach Süden und Westen er brütet, darüber sind wir nicht unterrichtet. — Er ist Zugvogel und überwintert in Senegambien und am Tschadsee.

An seinen Brutplätzen in Süd-Algerien (wo er nie den Atlas überschreitet) trifft er bald nach dem 20. März und im April ein. In seinem Wesen gleicht er vollkommen dem *M. apiaster*, auch sein Ruf ist derselbe und klingt nur etwas kürzer und weicher. Zur Zeit einer Heuschreckenplage lebt er so gut wie ausschließlich von Wanderheuschrecken, sonst von allen möglichen andern Insekten. Der Anblick eines Schlafplatzes in einer Palmenoase ist eins der denkbar schönsten Schauspiele für einen Naturfreund. Man lese Koenigs begeisterte Schilderung im Journ. f. Orn. 1895. Die Eier gleichen denen von *Merops apiaster*. 6 Eier messen nach Koenig 23 × 20, 23 × 21, 24 × 20, 24 × 21, 25 × 20 und 25 × 21 mm. Südlich von Biskra nistet diese Art unmittelbar neben *M. apiaster* an denselben Uferwänden.

In Ostafrika und westwärts bis Angola (Catumbela, Cuanza, Benguella) kommt eine ähnliche Art ohne Blau am Vorderkopfe, aber mit weißer Stirn, ebensolchem Superciliarstreif, Kinn und Bartstreifen, olivenbraunem Oberkopf, mehr olivengrünlicher Oberseite und kürzerem Flügel vor: *Merops superciliosus* L. 1766. Vgl. Reichenow, Vög. Afr. II, p. 325.

1271. **Merops orientalis orientalis** Lath. [1]).

?Merops coromandus Latham, Ind. Orn. I, p. 272 (1790— Koromandel in Indien. — Ex Sonnerat, Voy. Indes Orient. & Chine II, p. 213, Taf. 119. Sonnerat beschrieb einen fahlgelben Vogel mit lebhaft gelben Halsseiten und ohne verlängerte Mittelschwanzfedern, der zweifellos eine gelbliche Aberration war. Levaillant bildete den Vogel auf Taf. 11 seiner Hist. Nat. Guêpiers ab. Er wirft die Frage auf, ob es sich um einen Luteismus vom kleinen indischen Bienenfresser handle. Dies ist auch wahrscheinlich der Fall, aber der Name kann doch meines Erachtens nicht als sicher für die vorliegende Form angenommen werden. Auf diesen Vogel bezieht sich auch *M. luteus* Reichenbach, Handb. spec. Orn., Spähvögel, p. 75. Reichenbach schreibt den Namen Scopoli zu, in dessen Werken er aber nicht zu finden ist.)

Merops orientalis Latham, Ind. Orn. Suppl., p. XXXIII (1801— Ex Gen. Syn. II, p. 152, Mahratta, Indien).

?Merops caerulescens Latham, l. c. (1801— Fundort zweifelhaft).

Merops Lamarki Cuvier, Règne Animal, nouv. éd., I, p. 442 (1829— Benennung der 10. Taf. von Levaillant, Hist. Nat. Guêpiers, wo deutlich der vorderindische kleine Bienenfresser abgebildet ist. Terra typica: Indien, welchem sichern Fundorte Levaillant aus seiner phantasiereichen Erinnerung Afrika hinzufügte).

Merops indicus Jerdon, Madras Journal XI, p. 227 (1840— Indische Halbinsel).

Merops torquatus Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 82 (1844— Nomen nudum!). Abbild.: Dresser, Meropidae Taf. 9, Fig. 1 (viel zu groß, sonst gut).

---

[1]) Von den meisten Autoren *Merops viridis* L. genannt, was aber nicht richtig ist. *M. viridis* Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 117 (1758) ist nach Diagnose (man beachte: „dorso ferrugineo“ und „cauda caerulea“!), erstem Zitat und erstem Fundort klipp und klar der bisher *M. sumatranus* genannte Vogel. Im Syst. Nat. Ed. XII, p. 182 (1766) gibt Linné eine aus den Merkmalen von „*M. sumatranus*“ und *M. orientalis* gemischte Diagnose und fügt den ersten beiden sich auf „*M. sumatranus*“ beziehenden Zitaten noch mehrere auf *M. orientalis* bezügliche an. Letzterer kommt außerdem nie auf Java vor, welche Insel der Fundort für Linné's *M. viridis* ist.

♂ ♀ ad. Oberseite hellgrün, mit auffallendem Lichte gesehen viel gelblicher, Hinterhals und Kopfseiten sowie die Wurzeln der Federn der Kopfmitte hell rotbraun mit goldigem Schimmer. Oberschwanzdecken und Spitzen der innersten Armschwingen mit leichtem bläulichen Schimmer. Schwingen grün, alle mit Ausnahme der innersten Armschwingen mit bräunlichschwarzen Spitzen, Innensäume der Handschwingen und fast die ganze Innenfahne der Armschwingen von einem etwas fahlen zimtartigen Rotbraun. Kehle fast immer ganz hellblau oder doch mit deutlichem blauen Anflug; schmales Kropfband schwarz; übrige Unterseite hellgrün, am hellsten an den Unterschwanzdecken, die auch, sowie die Mitte des Unterkörpers, oft einen bläulichen Anflug zeigen. Steuerfedern grün, Innensäume, schmale Spitzensäume, Schäfte und verlängerte schmale Spitzenteile des mittelsten Steuerfederpaares dunkelbraun, letztere fast schwarz. Steuerfedern von unten gesehen alle dunkelbraun. Unterflügeldecken und Axillaren wie die Innensäume der Schwingen. Schnabel schwarz. Iris blutrot. Füße bräunlich bleigrau. Flügel etwa 90—95 (selten 97), Schwanz etwa 70—78, mittelstes Steuerfederpaar über den Rest des Schwanzes 45—65 mm hinausragend, das überragende Ende stark verschmälert. Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung etwa 24—26 mm. — ♀ wie ♂, nur in der Regel die Schwanzspitzen nicht ganz so lang (45—50 mm). — Im stark abgenutzten Sommerkleide blasser, hier und da bläulich, die verlängerten Steuerfedern oft gänzlich abgestoßen. - Juv. Blasser, ohne schwarze Kropfbinde, Kehle blaßgelb!

Vorderindien, Bengalen und Ceylon.

Lebensweise wie die anderer Bienenfresser. Lockruf lange nicht so laut wie der von *M. apiaster*, mehr einem lauten Zirpen ähnelnd, aber doch als Bienenfresserruf zu erkennen. Nisthöhlen an Uferbänken, Wegrändern usw., auch in tiefen Wagengeleisen und selbst schräg in den flachen Erdboden gegraben. Eier weiß, rundlich, natürlich viel kleiner als die von *M. apiaster*. 35 indische Exemplare messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 19.5 × 17.22, Maximum 20.5 × 17.5 und 20 × 18.5, Minimum 18.3 × 17 und 18.4 × 16.2 mm.

1271. Merops orientalis birmanus Neum.

? *Merops ferrugeiceps* Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 82 (1844.— Nepal. Nomen nudum!).
Merops viridis birmanus Neumann, Orn. Monatsber. 1910, p. 80 (Irawaddi, Annam, Mandalay. Typus: Myingyan am Irawaddi, Birma).

Abbild.: Dresser, Meropidae, Taf. 9, Fig. 2.

Kehle grasgrün wie die Brust, nur selten mit türkisblauem Anflug. Nacken braunrot, Oberkopf braunrot oder grün, braunrot verwaschen.

Birma, östlich bis Cochinchina. — Stücke aus den Bergländern südlich des Brahmaputra und aus dem östlichen Himalaya sind genauer zu untersuchen. Sie scheinen nicht ganz so braunrötlich auf Kopf und Nacken zu sein, aber fast immer grüne Kehle zu haben. Das untersuchte Material ist ungenügend.

1272. Merops orientalis beludschicus Neum.

Merops viridis beludschicus Neumann, Orn. Monatsber. 1910, p. 80 („Südost-Persien, Beludschistan und Indus-Ebene". Typus: Persisch-Baluchistan).

Auf den ersten Blick durch blassere Färbung von *M. orient. orientalis* unterschieden. Die Oberseite ist etwas blasser grün, das Goldbraun im Nacken

heller und mehr gelblich. Die Unterseite ist heller, das Blau der Kehle sehr auffallend, aber viel heller als bei der vorderindischen Form, mehr türkisblau, der Unterkörper ist stark blau verwaschen, die Unterschwanzdecken sind deutlich bläulich, ganz hell wasserblau. Flügel 92—97 mm. — Junge im ersten Gefieder sind auf der Oberseite blaß bläulichgrün, auf der Unterseite mehr grünlichblau. Kehle, Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken weißlich; das schwarze Kehlband fehlt.

Südwest- und Südost-Persien, Baluchistan, anscheinend auch die Indus-Ebene bis Sind.

Diese jedenfalls nicht wandernde Form ist die einzige Subspezies dieser Art, die große Teile des paläarktischen Faunengebietes bewohnt; außer ihr ist nur noch *M. o. cleopatra* paläarktisch zu nennen, es erschien mir aber nötig, alle Formen hier zu besprechen, da sie meist nicht ordentlich unterschieden wurden. *M. o. beludschicus* beginnt schon Ende Juli zu mausern.

1273. **Merops orientalis viridissimus** Swains.

Merops viridissimus Swainson, B. W. Afr. II, p. 82 (1837— Senegal).
Merops viridis reichenowi Parrot, Orn. Monatsber. 1910, p. 13 (Abessinien. Typus von Salomona in Eritrea).
Abbild.: Dresser, Meropidae Taf. 8, untere Figur.

Kehle immer gelblichgrün oder grün, ohne Blau, nur an den Kehlseiten in der Regel ein schmaler hellgrünlichblauer Streif, übriges Gefieder hell bronzegelblichgrün, oft stark ins Bräunlichgelbe oder Goldige ziehend. Mittelste verlängerte Steuerfedern bedeutend länger als bei den asiatischen Formen und mit schmalen grünblauen Spitzen. Verlängerung der mittleren Steuerfedern 65—93 mm.

Senegambien bis Sudan, Abessinien und Nubien.

1274. **Merops orientalis cleopatra** Nicoll.

Merops viridis cleopatra Nicoll, Bull. B. O. Club XXVII, p. 11 (1910— Agypten. Typus Mazghouna bei Cairo).
Abbild.: Shelley, B. Egypt., Taf. VII Fig. 2.

Ganz wie *M. orient. viridissimus*, aber nicht so gelblich oder bronze, sondern mehr grasgrün.

Vertritt *M. orient. viridissimus* in Ägypten, wo er bei Cairo nistet. — Im Winter auch am Blauen und Weißen Nil.

Außerdem gehört noch als Subspezies zu *M. orientalis* der allerdings etwas entfernter stehende *M. cyanophrys* (Cab. & Heine) (*Phlothrus cyanophrys* Cabanis & Heine, Mus. Hein. II, p. 137) aus Südarabien, bei dem die Kehle bis etwas über das (breitere) schwarze Kropfband hinaus dunkelblau und die Stirn blau, außerdem die mittlern Steuerfedern nur auf 4—5 mm verjüngt sind und die übrigen nur bis zu 2 cm überragen. — Schließlich kommt noch bei Maskat am Golf von Oman im östlichen Arabien eine dem *cyanophrys* äußerst ähnliche Form vor: *M. muscatensis* Sharpe, Ibis 1886, p. 15, 65, von der nur 3 Stück vorliegen und die weiterer Bestätigung durch Serien bedarf.

(Abgeschlossen Oktober 1911.)

Ordnung UPUPAE.

Gaumen desmognath. Zunge außerordentlich kurz und fast dreieckig. Basipterygoidfortsätze und Vomer fehlen. Zahl der Halswirbel 14. Sternum jederseits mit nur einem Einschnitt oder Fenster. Von Schenkelmuskeln fehlt der Ambiens. Die tiefen Zehenbeuger sind frei bis zur Teilung des flexor perforans digitorum, aber ein Zweig des flexor longus hallucis verbindet diesen mit dem Ast, der die dritte und mittelste Zehe beugt: die Zehenbeuger sind also nicht wie bei den *Passeres* ganz frei voneinander, wie man früher glaubte. Bürzeldrüse befiedert. Afterschaft der Federn fehlend oder rudimentär. Gefieder reich, locker und weich. Haut sehr dünn. Federfluren schmal; die Rückenflur teilt sich auf den Schultern in zwei Äste, die Unterflur entsendet an der Brust jederseits einen Ast. Schnabel schlank, lang, schwach gebogen. Flügel mit 10 Handschwingen. Steuerfedern 10. Metatarsus kurz, auch auf der Hinterseite mit Quertafeln bedeckt, wie bei den *Alaudidae* (Band I, p. 205, 206). Die dritte Zehe ist durch das Basalglied mit der vierten verbunden, die zweite frei. Brüten in Löchern in Bäumen (und anderswo), das brütende Weibchen wird vom Männchen gefüttert. Der aus dem Ei geschlüpfte junge Vogel hat ein zartes, auf den ersten Fahnen der zukünftigen Konturfedern sitzendes Dunenkleid, es fehlt wo letztere fehlen [1]).

Familie UPUPIDAE.

Die *Upupae* bilden nur eine Familie, *Upupidae*, die sich in zwei Unterfamilien teilen läßt:

Upupinae mit offenen, rundlichen Nasenlöchern, geradem Schwanze, der kürzer als der Flügel ist, großer Haube und glanzlosem Gefieder. Verbreitung: paläarktische Fauna und Tropen Afrikas und Asiens.

Irrisorinae mit länglicherem, teilweise von einem Operculum bedeckten Nasenloch, langem keilförmigen Schwanze. Ohne Haube. Gefieder mehr oder minder metallisch glänzend. Tropisches Afrika bis Südafrika.

[1]) Gadow (Bronn's Klassen & Ordn. d. Thierreichs VI, 4. Abt., Vögel II, p. 233) und andere Systematiker vereinigen unsere *Upupae* mit den Bucerotiden oder Nashornvögeln in einer Familie, als Familie der *Coraciiformes*. Trotz der auffallenden Ähnlichkeit in vielen Punkten scheint mir eine Trennung der *„Bucerotes“* und *„Upupae“* natürlicher zu sein. Die *Upupae* dürften einerseits den *Bucerotes* (altweltlichen Tropenvögeln) und andererseits den *Meropes* am nächsten stehen.

Gattung **UPUPA** L. 1758.

Einzige Gattung der *Upupinae*. Fast einzig von alten Linné'schen Gattungen ohne Synonym. Sharpe (Handlist. II. p. 70) führt sechs Arten auf, die aber wohl alle als Subspezies zu betrachten sind. *pallida* erscheint mir unbegründet, dagegen ist eine ägyptische und mindestens eine asiatische Form übersehen. Eine Mauser. —

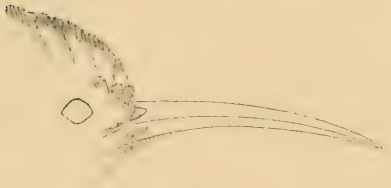
1275. **Upupa epops epops** L. (Fig. 145, 146.)
Europäischer Wiedehopf.

Upupa Epops Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 117 (1758— „Habitat in Europae sylvis". Als terra typica fixieren wir Schweden, nach dem 1. Zitat: Fauna suecica 85).
Upupa vulgaris Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 433 (1827— Neuer Name für Linné's *U. epops*).
Upupa bifasciata Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 215 (1831— Zugvogel in Deutschland).
Upupa Senegalensis Swainson, B. W. Africa II, p. 114 (1837— Senegal).
Upupa macrorhynchos und *brachyrhynchos* Brehm, Isis 1842, p. 490, 494, 499 (Mitteldeutschland).
Upupa maculigera Reichenbach, Handb. spec. Orn., Scansoriae, p. 319 (1853— Kein Fundort angegeben).
Upupa exilis Brehm, Vogelfang, p. 78 (1855— Deutschland).
Upupa epops communis, medius, minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomina nuda!).
Upupa epops pallida Erlanger, Journ. f. Orn. 1900, p. 15 (Tunesien).
Upupa epops loudoni Tschusi, Orn. Jahrb. XIII, p. 70 (1902— Transkaspien).
Upupa epops petrosa und *pulchra* Floericke, A. d. Heimat d. Kanarienvog., p. 32 (1905— beide Teneriffa).
Upupa epops fuerteventurae Polatzek, Orn. Jahrb. 1908, p. 166 (Fuertaventura).
Engl.: Hoopoe. — Franz.: Huppe. — Ital.: Bubbola. — Schwed.: Härfogel.

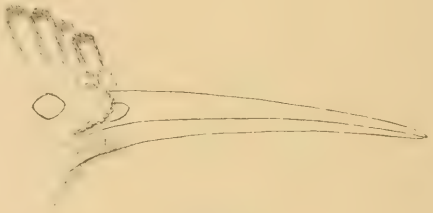
♂ ad. Kopf, Hals, Kehle, Kropf und Brust rosig isabellfarben, Kinn mehr oder minder deutlich heller, die Haubenfedern dunkler und mehr rostbraun, Spitzen bis zu einem cm weit schwarz und die längeren vor den schwarzen Enden mit mehr oder minder breiten weißen Querbinden; Rücken dunkler, stark graubräunlich verwaschen, Federn des Hinterrückens schwarz und rahmfarben gebändert, die vordersten nur mit einer schwarzen Endbinde, die nächsten braunschwarz mit breiter rahmfarbener, schmal schwarz gesäumter Binde, die darauffolgenden matt schwarz mit breiter werdenden weißen Endbinden; Bürzel weiß, Oberschwanzdecken schwarz, die vordern an der Wurzel weiß. Schwingen schwarz, die erste entweder mit weißem Fleck oder einfarbig, die übrigen Handschwingen mit an Ausdehnung etwas variierender und auf der Außenfahne der zweiten Schwinge oft verschmälerter, seltener fehlender, breiter weißer Querbinde, die Armschwingen mit vier weißen Querbinden, die nach der Spitze an Breite ab-, nach dem Rücken hin zunehmen; an den innersten Armschwingen werden sie mehr und mehr

Figur 145. *Upupa epops.*

bräunlich rahmfarben, die letzten beiden aber sind schwarzbraun mit breitem bräunlich rahmfarbenen Außensaum und ebensolcher schiefer Binde auf der Innenfahne. Kleine Oberflügeldecken wie der Rücken oder etwas rötlicher, mittlere rahmfarben mit schwarzer Basis und Spitze, große schwarz mit breiten rahmfarbenen Binden. Steuerfedern schwarz mit breiter, auf dem halb ausgebreiteten Schwanze fast bogenförmig verlaufender, aber etwas variierender, weißer Querbinde (Figur 145); mitunter haben die Steuerfedern auch nahe der Wurzel noch eine zweite weiße Binde. Unterkörper weißlich, Seiten mit schwarzbraunen Streifen, Unterschwanzdecken einfarbig weiß. Unterflügeldecken und Axillaren hell isabellfarben. Iris dunkelbraun; Schnabel dunkel hornfarben, Basis des Unterschnabels heller, bis zu matt fleischfarben; Füße bräunlich bleigrau bis gräulich hornbraun. Flügel 145—154, Schwanz etwa 100—115, Lauf etwa 21—23, Culmen 50—60 mm. — ♀ Wie das



Figur 146.
U. epops epops, ♂ ad.



Figur 147.
U. epops major, ♂ ad.

♂, nur in der Regel mit weniger lebhafterer Färbung, besonders Kehle und Brust nicht so rötlich, sondern mit grauem Anflug, und der Rücken dunkler, weniger rötlich, der Schnabel fast immer merklich kürzer: Culmen etwa 5—5½ cm, selten länger. — Juv.: Wie alte Vögel gezeichnet, nur im ersten Nestkleide haben die Haubenfedern ausgedehntere schwarze Enden.

Europa, Nordwestafrika und Kanaren, westliches Asien. Als Nordgrenze kann wohl der 62. Breitengrad gelten, doch sind vereinzelte Stücke noch viel nördlicher beobachtet worden: Lappland, Finnland, viermal Kolahalbinsel, auf einem Schiffe auf der Höhe von Spitzbergen (77. Grad). Im südlichen Europa häufiger als im nördlichen. In Großbritannien und Irland ist er ein häufiger Frühlingsgast, hat aber nur ausnahmsweise gebrütet. Im Osten geht er bis Sibirien, ins westliche Turkestan, nach Persien, Afghanistan, Baluchistan und brütet anscheinend noch regelmäßig im nordwestlichen Indien (W. Himalaya, Indus-Tal). Die Abgrenzung in Sibirien gegen den noch ungenügend bekannten *Upupa epops saturata* konnte ich nicht feststellen. Im nordwestlichen Afrika brüten Wiedehopfe wahrscheinlich südlich bis in die Oasen der Sahara, ja der Fund von Stücken am 7. und 13. Juli am Rio de Oro macht es wahrscheinlich, daß sie selbst dort noch nisten. — Der Wiedehopf ist ein Zugvogel — anscheinend in allen Ländern, in denen er brütet, mit Ausnahme der Canaren, wo Polatzek ihn auch mitten im Winter brütend fand, und wahrscheinlich der Oasen der Sahara. Europa und den Norden der Atlasländer, sowie Westasien verläßt er im Herbste und zieht südlich bis zum Senegal und Gambia, das Hinterland der Goldküste, Haussaland, Abessinien, Südarabien, Bahr el Abiad, die Gallaländer, in Indien bis in die südindische Halbinsel.

Der Wiedehopf bewohnt offenes Land, Steinhalden und Weideland sowohl als Garten- und Ackerland und bewaldetes Gelände. Bei uns sieht man ihn auf Wiesen, baumreichen Triften, Lichtungen und an Waldrändern. Der Gesang des Männchens besteht aus dem bekannten, meist dreisilbigen, seltener zwei- und noch seltener viersilbigen up-up-up, außerdem hört man von beiden Geschlechtern ein heiseres, wie schnarchendes Cherr, das der eigentliche Lockton ist. Die Nahrung besteht aus Insekten und Larven aller Art, die er zumeist am Boden aufliest, wobei er besonders dem von Käfern und Larven wimmelnden Kot der Herdentiere, des Wildes und sogar der Menschen nachgeht. Das Nest steht bei uns in der Regel in Baumhöhlen, seltener in Mauern, in Nordafrika häufiger in Steinhaufen, unter Steinen, mitunter an unbewohnten oder selten besuchten Gebäuden, und anderen Orten. Die 6—8 (mitunter nur 5) Eier liegen oft ohne jede Nestausfütterung auf dem weichen Mulm der Baumhöhlen, oder das Nest besteht aus einigen Halmen, Gräsern und Federn, mitunter auch mit trockenen Stücken Kuhdünger oder Kot vermischt. Die Eier sind mit keinem anderen Ei zu vergleichen. Sie sind länglich, mehr oder minder spitzig, wenig glänzend. In die sonst glatte Schale sind zahlreiche tiefe Grübchen und Kanäle eingesenkt. Die Farbe ist bald grünlich-, bläulich- oder gelblichweiß, bald mehr grau oder braun wie Milchkaffee; die mitunter vorhandene dunkle Wölkung und Fleckung rührt wohl von Feuchtigkeit im Neste her. 93 Eier (66 Jourdain, 27 Rey) messen im Durchschnitt 25.83 × 17.88, Maximum 29.3 × 19.4 und 28.3 × 19.2, Minimum 23.1 × 17.3 und 25.7 × 16.6, abnorme Stücke 32.1 × 19, 19.5 × 14 und 21 × 18.5 mm. Da der flüssige Kot der Jungen nicht weggeräumt wird, nimmt die Nesthöhle meist einen üblen Geruch an, was jedoch auch bei anderen Höhlenbrütern, wenn auch nicht in dem Grade, vorkommt. Der Wiedehopf selbst aber hat auch einen leichten muffigen, bisamartigen spezifischen Geruch, der von dem aus der Bürzeldrüse abgesonderten Sekret herrührt.

1276. **Upupa epops saturata** Lönnb.

Upupa epops saturata Lönnberg, Arkiv för Zoologi V, no. 9, p. 29 (1909— Kjachta).

Wiedehopfe aus dem östlichen Sibirien und der Mongolei haben einen dunklern Rücken und Hals, als europäische, westasiatische und nordafrikanische. Andere Unterschiede sind nicht festzustellen. Es muß indessen bemerkt werden, daß nur ein geringes Material untersucht werden konnte und daß mitunter Stücke in abgenutztem Gefieder, z. B. aus N. W. Afrika, einen ebenso dunklen Rücken haben; Vergleichung größerer Serien ist daher zur weiteren Bestätigung und Feststellung der genauen Verbreitung dieser Form geboten.

Es scheint, daß Exemplare aus Transbaikalien, Ostsibirien (Amur, Ussuri) und der nördlichen Mongolei zu dieser Form gehören, ebenso die in China (Tsinling-Gebirge im Winter und schon anfangs August!) und Japan (Tschuschima, Nagoya) auf dem Zuge vorkommenden zu dieser Form gehören, und sie scheint auch vereinzelt im Winter in Indien vorzukommen.

1277. **Upupa epops major** Brehm. (Fig. 147.)

Upupa major Brehm, Vogelfang, p. 78 (1855— Ägypten); s. Cabanis & Heine, Mus. Hein. II, p. 128, Nicoll, Ibis 1909, p. 483.

Ganz wie *U. epops epops*, nur der Schnabel in beiden Geschlechtern kräftiger (besonders an der Basis stärker), etwas gerader und etwas länger. Culmen ♂ ad. etwa 66, ♀ 56—61 mm. Flügel ♂ bis 155 mm.

Unterägypten, Standvogel. — Jedenfalls im ganzen Ägypten Brutvogel, ob weiter verbreitet, zurzeit nicht festzustellen. — *U. epops epops* ist ein häufiger Durchzügler in Ägypten, brütet dort aber nicht.

Hiermit ist die Zahl der unterscheidbaren Wiedehopfformen der paläarktischen Fauna erschöpft. *U. e. pallida* Erl. ist auf individuelle Unterschiede begründet; zur Begründung derartiger äußerst nahe stehender Formen müssen frisch vermauserte Stücke in Serien verglichen werden, da lokale und Witterungseinflüsse u. a. verschieden einwirken und in frischem Zustande durchaus gleiche Individuen leicht in abgenutztem Gefieder verschieden aussehen. Ebensowenig lassen sich Wiedehopfe der Canaren trennen; bei Beschreibung von *U. e. fuerteventurae* lagen dem Autor anscheinend nur 2 Exemplare vor, die ich verglich, und die mit zahlreichen Stücken aus Europa übereinstimmen. Auch *U. e. loudoni* vermag ich nicht zu unterscheiden: die angeblichen Unterscheidungsmerkmale finden sich auch bei europäischen und nordwestafrikanischen Stücken und außerdem lange nicht an allen transkaspischen Exemplaren.

Dagegen wohnen in den Tropen andere, wohl unterscheidbare Subspezies:

Upupa epops somalensis Salvin, Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 13 (Synonym: *U. intermedia* Ogilvie-Grant & Reid, Ibis 1901, p. 674; *U. senegalensis* Reichenow, Vög. Afr. II, p. 335, nicht aber *U. s.* Swainson's!). — Haubenfedern lebhaft rötlich, mit wenig oder ohne Weiß, Hals, Kehle, Brust und Vorderrücken lebhaft zimtrötlich, letzterer ohne Grau; Zeichnung der Armschwingen sehr variabel. — Nordostafrika: Gallaländer, Somaliland, oberer Nil bis an die Grenzen von Uganda, wahrscheinlich auch Abyssinien, u. a. m., westlich bis ins Hinterland der Goldküste, Togo usw.

Upupa epops indica Reichenbach, Handb. spec. Orn., Scansores, p. 320, Taf. DXCVI Fig. 4037. — Ebenfalls lebhaft rötlich, der Vorderrücken aber nach hinten zu mehr oder minder gräulich verwaschen, Haubenfedern nur ausnahmsweise mit etwas Weiß. Ist *U. e. somalensis* äußerst ähnlich. — Indien, östlich bis Südchina und Hainan.

Upupa epops ceylonensis Reichenbach, l. c., Fig. 4036. — Ganz wie *U. e. indica*, nur etwas kleiner und im allgemeinen von noch gesättigterer Färbung. — Ceylon und südlichstes Indien.

Upupa epops marginata Cab. & Heine, Mus. Hein. II, p. 127; 1860. — Groß, die weiße Schwanzbinde schmäler und weiter nach vorn. — Madagaskar.

Upupa epops africana Bechstein, Kurze Übers. IV, p. 172, 1811. — Sehr lebhaft gefärbt, Handschwingen ohne weiße Binden, Armschwingen in der Regel an der Basishälfte oder weiter ohne schwarze Binden, aber variierend. — Südafrika bis zum Kongo und Uganda.

Fraglich bleibt bis auf weiteres: *Upupa senegalensis* Swainson, B. W. Afr. II, p. 114 (1837— Senegambien). Es frägt sich, ob am Senegal u. a. m. eine dem *U. epops epops* äußerst ähnliche Form sich brütend findet, oder ob diese vermutliche Form nur aus europäischen resp. nordafrikanischen Zugvögeln besteht. Der Typus von *U. senegalensis* ist ziemlich blaß und könnte immerhin ein ♀ von *U. e. epops* sein, doch finden sich vor den schwarzen Spitzen der Haubenfedern keine deutlichen weißen Flecke, sondern nur ein etwas hellerer Ton. Der Flügel mißt 132 mm. Ein ähnliches Stück liegt aus Gambaga vor. Typische *U. e. epops* sind im Winter häufig in Senegambien, und vermutlich ist die sogenannte *senegalensis* nur eine Aberration von *U. epops epops*.

Diese Form *(U. senegalensis* Swains.) wurde neuerdings von Madarász (Ann. Mus. Nat. Hungar. IX, 1911, p. 339) als „*U. butleri*“ beschrieben, von der Butler zwei (von mir untersuchte) Stücke und Madarász eins am Blauen Nil erlegte — alle im Winter. Der Typus von Madarász hat weiße Antiapikalflecke an den Haubenfedern, einem der von Butler erlegten fehlen sie. Ich halte sie bis auf weiteres für aberrante *U. epops epops*.

Ordnung CORACIAE.

Entspricht der Familie *Coraciidae* bei Gadow (t. c. p. 227) und der Unterordnung *Coraciae* bei Blanford (Fauna Brit. India, Birds, III, p. 102) und Sharpe (Handlist II, p. 45). — Gaumen desmognath. Basipterygoidfortsätze rudimentär oder fehlend. Vomer sehr schmal. Zahl der Halswirbel 14. Sternum jederseits mit zwei Einschnitten, mit Spina externa, aber ohne Spina interna. Von Schenkelmuskeln fehlt der Ambiens. Der Hallux ist mit dem *flexor perforans digitorum* und nicht mit dem *flexor longus hallucis* verbunden. Bürzeldrüse nackt. Gefieder knapp anliegend. Federn mit kleinem Afterschaft. Die Rückenfederflur teilt sich auf dem Vorderrücken in zwei Äste. Schnabel an der Spitze stark gekrümmt. 10 Handschwingen. 12 Steuerfedern. Brüten in hohlen Bäumen. Eier weiß, ungefleckt. Junge Nesthocker.

In der Regel in zwei Familien oder Unterfamilien geteilt:

A: *Coraciidae* (*Coraciinae*): Laufbedeckung vorn nur in große Quertafeln geteilt, die drei Vorderzehen an der Basis verbunden, die äußere nicht wendbar. Nasenlöcher schlitzförmig, nahe der Basis und hart unter der Stirnbefiederung. Ohne Puderdunenflecke. Geschlechter gleich. Bunt, aber ohne Metallfarben. Gemäßigte und tropische Zonen der alten Welt.

B: *Leptosomatidae* (*Leptosomatinae*): Laufbedeckung vorn zum großen Teile nicht nur in Quertafeln, sondern in Schilder eingeteilt, die innere Zehe mit der mittelsten an der Basis verbunden, die äußere frei und teilweise nach hinten wendbar. Nasenlöcher schlitzförmig, aber weit von der Stirnbefiederung. Ein Paar große Puderdunenflecke an den hinteren Rückenseiten. Geschlechter verschieden gefärbt, ♂ mit Metallglanz. — Madagaskar und Comoren.

Familie CORACIIDAE.

Kennzeichen siehe oben. Im paläarktischen Faunengebiete nur zwei Gattungen: *Coracias* und *Eurystomus*.

(S. Dresser, Monogr. *Coraciidae*, 1893.)

Gattung CORACIAS L. 1758.

Coracias Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 107. (Typus durch Elimination und Beschränkung *C. garrulus* L.) Synonyme: *Galgulus* (ex Brisson), *Coracina* Bp. 1854. — Schnabel hart, gestreckt, am Mundwinkel viel schmäler als lang (Fig. 149) und mit einigen starken kurzen, gekrümmten Mundwinkel-

borsten. Schwanz über halb so lang wie der Flügel, meist das mittelste und seitliche Paar etwas, letzteres oft kolossal verlängert. — 15 Arten, von denen nur zwei in unser Faunengebiet reichen, die übrigen den Tropen Afrikas und Asiens (bis Celebes) angehören. — Der Name *Coracias* ist natürlich masculini generis, obwohl meist als femininum angesehen.

Brust blaßblau . . . . . *C. garrulus* . p. 872
Brust hell rostbraun . . . . . , *C. benghalensis* . p. 874

1278. **Coracias garrulus garrulus** L. (Fig. 148, 149.)

Blauracke, Mandelkrähe.

Coracias Garrulus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 107 (1758— „Habitat in Europa". — Als terra typica fixieren wir Süd-Schweden, nach dem I. Citat: „Fn. suec. 73").
Coracias Garrula (sic) Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 159 (1766).
Coracias Germanicus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 158 (1831— Eichenwälder Norddeutschlands).
Coracias planiceps Brehm, t. c., p. 159 (1831— „Lebt wahrscheinlich nordöstlich von Deutschland, nistet aber zuweilen . . . . . einzeln im Brandenburgischen").
Coracias loquax Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 68 (1854— Kafferland. Nomen nudum!); Cabanis, Journ. f. Orn. 1878, p. 234 (Kurze Unterschiedsangabe); Reichenow, Vög. Afr. II, p. 218, 219.

Engl.: Roller. — Franz.: Rollier. — Ital.: Ghiandaia marina. — Schwed.: Blåkråkå.

♂ ♀ ad., Frühlingskleid: Kopf, Hals und Unterseite gegen das Licht gehalten (Position I) hellblau, vom Lichte abgekehrt (Position II) bläulichgrün, Unterkörper und Unterschwanzdecken am hellsten, Kehle mit helleren Schaftstrichen, Kinn etwas weißlich. Rücken, Schulterfittiche und innerste Armschwingen mit deren Decken rötlich zimtfarben. Untere Bürzelfedern veilchenblau, Schwanzdecken grün und blau. Schwingen schwarz mit etwas blauem Schimmer, Außenfahne der äußersten grünlichblau, Basis der Außenfahnen lichtblau, von unten gesehen aber schwarz, der größte Teil der Innenfahnen veilchenblau. Mittelste Steuerfedern schmutziggrün, am Schafte mit blauem Anflug, die übrigen zu beiden Seiten des Schaftes blau, Außensaum grün, Innensaum breit schwarz und mit breiter lichtblauer Endbinde, das äußerste Paar auch noch mit schwarzer Spitze. Kleine Oberflügeldecken veilchenblau, die übrigen hell grünblau oder blaugrün, Unterflügeldecken und Axillaren lichtblau. Iris braun. Füße dunkelgelb. Schnabel dunkel schwärzlich hornbraun. Flügel 193—205, einmal 208 mm; im Schwanze sind die mittleren Steuerfedern etwas länger, das seitlichste Paar hingegen ist an der Spitze, soweit es schwarz ist, verjüngt und um 5 bis 8 mm verlängert (Fig. 148); Schwanz $12^1/_2$ bis fast 14 cm; Lauf 21—23 mm; Culmen 33—38 mm. Winterkleid: Kopf und Nacken gelbbräunlich grün anstatt blau. Vorderbrust mit gelbbräunlichem Anflug, Rücken etwas weniger

Figur 148.
Schwanzende von *Coracias garrulus*.

Figur 149.
Schnabel von *Coracias* von oben.

rotbraun. — Juv.: Farben matter: Oberkopf bräunlichgrün, Rücken matt gräulich zimtfarben. Unterseite blaßblau. Kehle fast weißlich. Kropf und Brust mit gelbbräunlichem Anfluge, kleine Flügeldecken wie die großen. Die äußerste Steuerfeder jederseits weder verjüngt noch verlängert, sondern abgerundet und viel kürzer, als die anderen.

Europa vom 61.° nördl. Breite in Skandinavien und der Breite von St. Petersburg bis ans Mittelmeer, ferner Nordwestafrika (Marokko, Algerien, Tunesien), östlich bis Westsibirien. — Zugvogel, der den Winter im tropischen Afrika, bis nach Südafrika hin, zubringt, vielleicht auch teilweise (? Westsibirier) in Indien. Vereinzelte Stücke wurden im nördlichen Norwegen, in Großbritannien (seit 1644 über 100 Beobachtungen registriert), in Irland (achtmal), auf den Orkney-Inseln, den Faröer und Canaren erbeutet.

Die Blauracke ist im allgemeinen ein Waldbewohner, findet sich aber auch im Süden in offenen Gegenden, bei altem Gemäuer, Ruinen, Uferbänken usw., wo sie nistet, wenn ihr keine Baumhöhlen zur Verfügung stehen, die bei uns ihre Brutplätze bilden. Das Nest ist eine unordentliche Masse von Halmen, Wurzeln, Federn, Haaren und dergl. und enthält — bei uns von Mitte Mai bis Mitte Juni — 4—5, selten 6 rein weiße, glänzende, im Korn an die der Bienenfresser erinnernde Eier. Meistens sind sie ungleichhälftig, oft aber fast gleichhälftig. 208 Eier messen nach Goebel (Rußland) 35.44 × 28.43, Maximum 40 × 30 und 39.5 × 31.5, Minimum 32 × 26 und 32.5 × 25.5 mm. Rey mißt 23 Eier mit einem Durchschnitt von 35.43 × 28.14 mm. Durchschnittsgewicht von 113 Eiern nach Goebel 1.131 g. Man sieht die Blauracken gern auf erhabenen Gegenständen, wie dürren Ästen, Telegraphenstangen und -drähten, Getreidemandeln und dergl. sitzen. Sie sind (im Frühjahr besonders) sehr lärmend, indem sie oft ihr rauhes rack, oder vielmals rasch wiederholtes rack rack rack rack rack hören lassen; außerdem hört man ein hohes kräh, und von den ♂, die zur Brutzeit Flugspiele ausführen, indem sie sich in der Luft hin- und herwerfen und überschlagen, noch während der Spiele ein heiseres räh rräh rräh räh. Nahrung Insekten, besonders Käfer aller Art, Heuschrecken, und andere Orthopteren. Sie sollen gelegentlich auch Früchte fressen, aber jedenfalls bilden diese niemals einen wichtigen Bestandteil ihrer Nahrung, und im Magen gefundene Mäusereste und Getreidekörner sind wohl als Ausnahmen oder als aus Versehen mit aufgenommene Gegenstände zu betrachten. — Über die Mauser liegen fast keine Mitteilungen vor. Sicher findet eine zweimalige Mauser statt; schon vor dem Wegzuge, im Juli und August, mausern alte Vögel einen Teil des Kleingefieders, sie vollenden aber ihre Herbstmauser wohl erst in Afrika. Im März und April mausern sie in ihr Brutgefieder. Die Mauserzeiten scheinen vielfach abzuändern, denn auch im Dezember, Januar und Februar werden in Afrika mausernde Vögel geschossen — dieses scheinen alles junge Vögel zu sein, deren weiches Gefieder sich früher abnutzt. Die ♂ scheinen früher als die ♀ zu mausern.

1279. Coracias garrulus semenowi Loudon & Tschusi.

Coracias garrulus semenowi Loudon & Tschusi, Orn. Jahrb. XIII, p. 148 (1902— Transkaspien).

Genau wie *C. g. garrulus*, nur Ober- und Unterseite eine Schattierung heller, große Flügeldecken, Kopf und Hals etwas grünlicher. Größe wie bei *C. g. garrulus*, aus Kaschmir aber liegt ein Riese mit einem Flügel von 222 und einem Schnabel von über 40 mm vor.

Vertritt *C. g. garrulus* in Persien (wenigstens in Ost- und Südwest-Persien), Transkaspien, Turkestan, dem Pamir, Kaschmir und dem Tal von Peschawar. — Wahrscheinlich gehören die in Nordwestindien überwinternden Vögel dieser Form an.

1280. Coracias benghalensis benghalensis (L.).

Corvus benghalensis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 106 (1758— „Habitat in Benghala". Ex Albin, p. 17, Taf. 17, wo zweifellos, wenn auch scheußlich, die indische Mandelkrähe, und zwar ein Stück aus Madras, abgebildet ist).

Abbid.: Dresser, B. Europe, V Taf. 294.

♂ ♀ ad. Stirn lila-braungelb, Oberkopf und Nacken dem Lichte zugekehrt (Position I) grünblau, vom Lichte abgekehrt (Position II) hellgrün, Hinterhals weinrötlich, mitunter nicht scharf gegen den in Position I matt zimtbraunen, in Position II bräunlich gelbgrünen Rücken abgegrenzt; Bürzel grünlichblau, Oberschwanzdecken veilchenblau, mindesten die längsten mit hellgrünlichblauen Säumen. Handschwingen veilchenblau, nach der Spitze zu mit einem breiten, nach den Armschwingen zu von Feder zu Feder an Ausdehnung abnehmenden hell kobaltblauen Bande, die innern auch an der Basis der Außenfahne lichtblau, äußerste Spitzen grünlichblau. Armschwingen veilchenblau, Außenfahnen an der Wurzel lichtblau, Innenfahnen breit schwarz gesäumt, die allerletzten Armschwingen wie der Rücken und die Schulterfittiche. Mittelstes Steuerfederpaar schmutziggrün, längs des Schaftes mit blauem Anflug, die übrigen lichtblau, Wurzel etwa 5—6, Spitze etwa 1—$2^1/_2$ cm veilchenblau. Kleine Oberflügeldecken veilchenblau, die übrigen in Position I grünlichblau, in Position II hellgrün, Handdecken licht kobaltblau. Kinn rahmfarben, Kehle in Position I bräunlichviolett, in Position II hell rötlichviolett, und in beiden Lagen mit rostbräunlich rahmfarbenen Schaftstreifen. Brust hellrostbraun, Unterkörper grünlichblau und bläulichgrün. Unterflügeldecken und Axillaren licht kobaltblau. Iris graubraun. Schnabel schwarzbraun, Basis des Unterschnabels hellbraun. Füße gelbbraun. Flügel etwa 180—193 mm, Schwanz $12^1/_2$—14 cm, Culmen ungefähr $4^1/_2$, Lauf $2^1/_2$ cm. Schwanz gerade, die Steuerfedern an den Spitzen gleichmäßig breit.

Bewohnt die Gegenden am Persischen Golf, Baluchistan, Indien bis in die Länge von Calcutta.

In allen, oder doch sicher den meisten Gegenden Stand- oder Strichvogel. Meidet hohe Gebirge, ausgedehnte Urwälder und völlig baumloses Gelände. Stimme der von *C. garrulus* ähnlich, ebenso die ganze Lebens- und Nistweise. Eier ebenfalls wie die von *C. garrulus*. 14 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 33.87 × 27.7, Maximum 37 × 28 und 36.2 × 29, Minimum 31.5 × 26.7 und 33.1 × 26 mm.

In Ceylon und dem südlichsten Teile der vorderindischen Halbinsel vertreten durch eine merklich dunklere und kleinere Form:

Coracias benghalensis indicus L.

Coracias indica Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 159 (1766— Ex Edwards, nach einem aus Ceylon stammenden Stück).

Im Osten des Meridians von Calcutta vertreten durch *Coracias affinis* (s. Dresser, Monogr. *Coraciidae*, p. 35 und Tafel). Parrot (Verh. Orn. Ges. Bayern VIII, p. 113 (Nov. 1908) beschrieb nach nur 2 (!) Exemplaren aus Bangkok eine *C. affinis theresiae*. Von Calcutta bis Tipperah und Assam sind Bastarde zwischen *C. benghalensis* und *affinis* häufig.

Gattung **EURYSTOMUS** Vieill. 1816.

Eurystomus Vieillot, Analyse, p. 37. Typus: *E. orientalis*. Synonyme: *Colaris* Cuvier, 1817, *Cornopio* Cab. & Heine, 1860. — Schnabel ziemlich dünnwandig, kurz, gebogen, an den Mundwinkeln ebenso breit wie lang (vom Ende der Stirnbefiederung an gemessen). Mundwinkelborsten fehlend

(Fig. 150). Schwanz kürzer, kaum mehr als halb so lang wie der Flügel, gerade, ohne verlängerte Seitenfedern. — Afrika, Asien, ostindischer Archipel bis Australien, nur eine Art paläarktisch.

1281. **Eurystomus orientalis calonyx** Sharpe. (Fig. 150.)

Eurystomus calorynx Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 82 (1844— Nomen nudum).
Eurystomus calonyx Sharpe, Proc. Zool. Soc. London 1890, p. 551 („Himalayan Terai from Kumaon to Darjiling and Upper Assam. Also in summer in Eastern Siberia . . . . „Typus: Nepal, S. Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 38).
Abbild. von *E. o. calonyx* und *E. o. orientalis:* Cat. B. Brit. Mus. XVII Taf. II.

♂ ad. Oberkopf und Kopfseiten bräunlichschwarz, letztere mit grünlichem Anflug, übrige Oberseite mattgrün, gegen das Licht gesehen bräunlich blaugrün, Oberflügeldecken lebhafter. Außenfahne der ersten Schwinge dunkelblau, Innenfahne schwarz mit blauem Anflug, nahe der Basis ein breites, nach dem Schafte zu licht grünblaues, nach dem Innenrande zu fast weißes Querband; die übrigen Handschwingen mit blauer, nach der Spitze zu schwarzer Außenfahne, nahe der Basis mit blaßblauer Querbinde, Innenfahnen wie bei der ersten Schwinge. Armschwingen schwarz, Außenfahnen dunkel veilchenblau, die letzten wie der Rücken. Steuerfedern schwarz, nach der Wurzel zu grün (in Position I blau), Außenfahnen fast bis zur Spitze dunkel veilchenblau. Vorderste Spitze des Kinns weiß, Kehle veilchenblau mit helleren und leuchtenderen Schaftstrichen, Kehlseiten schwärzlich; übrige Unterseite wie der Rücken, ebenso die Unterflügeldecken und Axillaren. Iris dunkelbraun. Schnabel rot mit schwarzer Spitze. Füße rot mit schwärzlich hornbraunen Krallen. Flügel 186—200, Schwanz 95—103, Lauf 8—10, Culmen beinahe 30 mm. — ♀ Wie das ♂, meist aber etwas kleiner (Flügel 185—195), die helle Flügelbinde nicht so scharf, auf den Außenfahnen undeutlicher. — Juv.: Weniger lebhaft gefärbt, Kehle braun mit grünblauem Anflug, Federn der Unterseite mit undeutlichen hellen Säumen, Flügelbinde unscharf, Schnabel schwarz, nur am Unterschnabel mit etwas rot, Füße braun.

Figur 150.
Schnabel von *Eurystomus* von oben.

Ostasien vom unteren Amur (Ussuri-Gegend) der Mandschurei und der Insel Askold bis Nord- und Mittel-China und Himalaya bis Ober-Assam. — Zugvogel, der in Tenasserim, der Malakka-Halbinsel und Borneo (wohl auch noch auf andern Inseln) überwintert, in Assam aber vielleicht Standvogel ist. Vereinzelt und wohl nur auf dem Zuge auf den japanischen Inseln.

Bewohner der Wälder der Ebenen und des Berglandes, im Himalaya bis 3000 Fuß oder höher. Die Stimme ist ein tiefes, heiseres ka ka ka ka ka, das auffallend an die des *Coracias garrulus* erinnert. Blanford schreibt ihm einen tiefen Pfiff zu, den ich jedoch nie gehört habe. Scheu, wie die Mandelkrähe auf hohen Warten, überhaupt gern hoch sitzend, auch mit Vorliebe in und über den höchsten Bäumen fliegend. Führt Flugspiele wie die Mandelkrähe aus. Noch in den Abendstunden munter, aber doch durchaus Tagvogel. Nester sehr hoch in Baumlöchern. Eier glänzend weiß und messen etwa 34—39 × 27—29.5 mm.

Eurystomus orientalis orientalis (L.) hat schwarze, nur an der Basis blaue Steuerfedern, weniger Blau an den Handschwingen und größern Schnabel, ist aber nicht immer leicht zu unterscheiden. — Tropisches Indien, Birmah, Sundainseln.
E. orientalis laetior Sharpe ist lebhafter gefärbt. — Ceylon und südlichstes Indien.
E. orientalis australis Swains. ist viel blasser und bräunlicher. — Australien, Molukken usw.
S. Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XVII, pp. 33—38.

Ordnung HALCYONES.

Der Familie *Alcedinidae* bei Gadow (t. c. p. 230) und Sharpe (Cat. B. Brit. Mus. XVII p. 93) entsprechend. — Gaumen desmognath. Basipterygoidfortsätze fehlend. Der Vomer fehlt. Zahl der Halswirbel 15. Sternum mit 4 Ausschnitten am Hinterrande, spina externa lang, spina interna aber fehlend. Von Schenkelmuskeln fehlt der Ambiens, außerdem B und Y. Zunge sehr rudimentär. Die Zehenbeuger sind gewöhnlich vereinigt, hallux mit flexor perforans digitorum, seltener mit dem flexor longus hallucis verbunden. Bürzeldrüse befiedert. Gefieder glatt und knapp anliegend. Haut dick. Afterschäfte fehlen. Die zwischen den Federfluren liegenden Raine sind dicht mit Dunen besetzt! Dorsalflur auf dem Rücken nicht geteilt. 11 Handschwingen, die 1. klein. Steuerfedern meist 12, teilweise *(Tanysiptera)* aber nur 10. Lauf kurz. Füße anisodactyl. 3. und 4. Zehe größtenteils zusammengewachsen. 2. und 3. nur am Basalgliede. Kopf sehr groß, durch den oft mächtigen Schnabel und Schopf unproportioniert erscheinend. Nisten in Höhlen. Eier rundlich, glänzend weiß. Junge nackt. In allen Erdteilen, nur wenige Formen reichen ins Gebiet der paläarktischen Fauna. Die *Momotiden*, *Todiden* und *Coliiden* (alle drei nur tropisch) schließe ich aus. — Eine Einteilung in Familien und Unterfamilien läßt sich nicht wohl durchführen, wir erkennen daher nur eine Familie an:

Familie **ALCEDINIDAE.**

Kennzeichen der Ordnung *Halcyones*. Die wenigen paläarktischen Formen werden zu 3 Gattungen gerechnet:

1	Schnabel seitlich komprimiert	2	
	Schnabel an der Wurzel dick	*Halcyon*	p. 883
2	Schwanz länger als Schnabel, Farben der paläarktischen Arten schwarz und weiß	*Ceryle*	p. 876
	Schwanz nicht länger als Schnabel, Farben bunt	*Alcedo*	p. 880

Gattung **CERYLE** Boie 1828.

Synonym: *Megaceryle, Chloroceryle, Streptoceryle, Ichthyonomus, Amazonis, Ispida!* Typus durch spätere Designierung: *C. rudis.*

Die paläarktischen Arten sind sofort an ihrem schwarz und weißen Gefieder zu erkennen. Am Hinterkopf ein loser Schopf. Schnabel seitlich komprimiert, gerade (Fig. 151). Nasenlöcher unmittelbar vor der Stirn-

befiederung. Schwanz nur leicht gerundet, etwas länger als der Schnabel. Ober- und Unterschwanzdecken bis in die Mitte des Schwanzes oder etwas weiter reichend (Fig. 152). Reine Fischfresser. — Von den Küsten des östlichen Mittelmeerbeckens über Afrika, Persien und Indien bis China und Japan, Nord- und Südamerika.

1 { Oberseite schwarz und weiß 2
  { Oberseite blaugrau . . . . . *C. alcyon* . p. 879

2 { Viel kleiner, Flügel unter 150 mm . . . . . *C. rudis* . p. 877
  { Viel größer, Flügel über 160 mm . . . . . *C. lugubris* . p. 878

1282. **Ceryle rudis rudis** (L.). (Fig. 151, 152.)

Alcedo rudis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 116 (1758— Persien, Ägypten. Name und Fundort Ägypten ex Hasselquist, daher betrachten wir als terra typica Ägypten, woher jedenfalls auch Exemplare vorlagen. Persien war nur nach Edwards beigefügt).

Ispida bitorquata Swainson, Classif. B. II, p. 336 (1837— Nomen nudum, Hinweis auf B. W. Africa II).

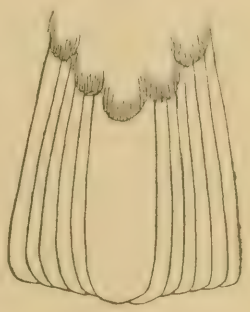
Ispida bicincta Swainson, B. W. Africa II, p. 95 (1837— Senegal).

Ceryle varia Strickland, Ann. & Mag. Nat. Hist. VI, p. 418 (1841— Basiert auf Brisson's *Ispida ex albo et nigro varia* and „Buffon, Pl. Enl. 716", aus Südafrika. Später irrtümlich auf die indische Form übertragen; vgl. Nov. Zool. 1910, p. 216).

Ceryle leucomelas Brehm, Vogelfang, p. 51 (1855— Südafrika!).
Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 291.

♂ ad. Oberkopf und Schopf schwarz mit schmalen weißen Säumen, Federn der übrigen Oberseite schwarz, an der Wurzel weiß und mit breiten weißen Endsäumen, hintere Bürzelfedern an dem Wurzelteile ausgedehnter weiß, Skapularen und Oberschwanzdecken auch noch mit rundlichen Saumflecken. Die äußeren Handschwingen schwarz mit der Basalhälfte der Innenfahnen größtenteils und einem schmalen Außensaume weiß, an den inneren Handschwingen ist auch der größere Teil der Außenfahnen mit weiß, Armschwingen weiß, Spitzendrittel der Außen- und manchmal auch der Innenfahnen mit sehr variabler schwarzer Zeichnung, die letzten mit mehr Schwarz. Oberflügeldecken schwarz mit weißen Säumen und ebensolcher Basis, die inneren großen Armdecken größtenteils weiß mit schwarzem Anteapikalflecke oder ebensolchem Streifen. Steuerfedern nach der Spitze zu schwarz mit einigen weißen Flecken und mit weißem Endsaum, Basis zu einhalb bis zwei Drittel der Federn weiß mit ein bis zwei schwarzen Fleckenbinden oder einzelnen Flecken, niemals ganz ungefleckt. Fleck hinter den Nasenlöchern und Superciliarstreif weiß, vor dem Auge auch breiter Streif hinter dem letzteren schwarz mit einigen schmalen weißen Säumen. Unterseite weiß, Körperseiten mit länglichen schwarzen Flecken. Vorderbrust mit breitem, schwarzem, in der Mitte schmälerem Bande, von einem ebensolchen schmalen Bande gefolgt. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 131

Figur 151.


Figur 152.

bis 136, bei südafrikanischen Stücken bis über 140. Schwanz etwa 74—80, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 50—62, Lauf 10—11.5 mm. ♀ ad. Wie die ♂, aber nur mit einer in der Mitte unterbrochenen schwarzen Brustbinde. — Juv.: Brustband gräulich, Federn der unteren Kehle und des Kropfes mit grauschwarzen Säumen, sonst wie die alten Vögel.

Ganz Afrika südlich der Sahara, durch das Niltal nach Norden bis Ägypten, Palästina, Syrien und Kleinasien, östlich bis zum Persischen Golf, an den Küsten des Roten Meeres, vereinzelt auf den Griechischen Inseln (Kythnos, Mykonos, Zakynthos — s. Reiser, Ornis Balcanica III, p. 300) und Cypern. — Vielleicht sind südafrikanische Vögel durchschnittlich etwas größer. Sie müßten dann *C. rudis varia* heißen.

Standvogel, auch Strichvogel. Bewohner der Fluß- und Seeufer und Lagunen, mitunter sogar der Meeresküsten, wo er nach Art unseres Eisvogels nach seiner Nahrung, die einzig und allein aus Fischen zu bestehen scheint, ins Wasser taucht. Ruf ein scharfes zwitscherndes Pfeifen. Flug nicht so reißend wie bei *Alcedo ispida*, mit häufigen Flügelschlägen, auch rüttelt er überm Wasser und stürzt sich aus der Luft in das nasse Element, oft aber auch von Ästen und anderen Gegenständen herab. Gesellschaftlicher als *Alcedo ispida*. Nester in metertiefen Uferröhren. Eier nicht ganz so glänzend wie die unseres Eisvogels. 96 Eier (Leo von Boxberger, in litt.) aus der Gegend von Daressalam messen im Durchschnitt 28.9 × 22.4, Maximum 33.2 × 23.9, Minimum 25.5 × 20.7 mm. Gewicht von 65 Eiern (Boxberger) im Durchschnitt 40, Maximum 53, Minimum 29 cg. — Die Art hat einen starken, mehr moschusartigen als fischigen Geruch, der sich auch an trockenen Bälgen erhält.

1283. **Ceryle rudis leucomelanura** Reichenb.

Ceryle leucomelanura Reichenbach, Handb. Alced., p. 21, Taf. 409 B, Fig. 3488 (1851— Ceylon).
„Ceryle varia“ auctorum: errore!

Wie *C. rudis rudis*, aber der Wurzelteil der Steuerfedern rein weiß, ohne schwarze Flecke, der untere Teil der Kehle meist mit einigen runden schwarzen Flecken, und die Flecke an den Körperseiten rundlich, nicht länglich.

Indien, von Kaschmir bis Ceylon, westlich bis Sind und Britisch-Baluchistan (Quetta), im Himalaya aber nur bis in geringe Höhen, östlich anscheinend bis Birma und Siam.

Lebensweise und Nester und Eier wie die von *C. r. rudis;* 26 Eier (Jourdain in litt.) aus Indien messen im Durchschnitt 29.43 × 23.51, Maximum 31.6 × 23 und 28.7 × 24.6, Minimum 27.2 × 22.6 und 28.2 × 22 mm.

Eine dritte Subspezies ist *Ceryle rudis insignis* Hartert, aus Hainan und Südchina. Sie unterscheidet sich von *C. r. leucomelanura* durch den größeren, etwa 1 cm längeren Schnabel (Nov. Zool. 1910, p. 216).

1284. **Ceryle lugubris lugubris** (Temm.).

Alcedo lugubris Temminck, Pl. Col. 548 (1834— Japan).
Abbild.: Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, Taf. 38 B.

♂ ad. Oberkopf und die lange, volle Haube schwarz und weiß gefleckt, das Weiß an den verlängerten Hinterkopffedern ausgedehnter und in der Mitte der Haube einige Federn weiß mit nur schwarzer Spitze oder ganz

weiß; am Hinterhalse eine Anzahl rein weißer Federn; Rücken, Bürzel und Schulterfittiche weiß, grauschwarz quergebändert. Ebenso die Oberschwanzdecken, Steuerfedern, Schwingen und Oberflügeldecken, doch ist hier überall die schwarze Farbe reiner schwarz und die weiße Zeichnung geht nicht quer durch, so daß sie mehr oder weniger fleckenartig erscheint. Zügel und Kopfseiten schwarz und weiß gestreift. Vom Kinn über die untere Wangengegend ein aus schwarzen Flecken gebildeter Bartstreif, der an seinem hinteren Ende einen rostroten Fleck zeigt. Unterseite weiß, über den Kropf zieht sich jedoch ein breites blaß rostrotes Band, das bald spärlicherer, bald reichlicher mit schwarzen Flecken besetzt ist. Körperseiten grauschwarz quergefleckt, Unterschwanzdecken weiß, die längeren meist mit einigen schwärzlichen Flecken. Unterflügeldecken weiß, nach dem Flügelrande zu schwarz gefleckt. Axillaren weiß, in der Regel mit einigen schwarzen Flecken. Iris dunkelbraun; Schnabel hornschwarz, Basis grünlich, äußerste Spitze weißlich hornfarben, Füße olivengrünlich. Flügel etwa 179—196 mm, Schwanz etwa 110—115, Culmen 65—77, Lauf kaum mehr als 10 mm. — ♀ ad. Unterscheidet sich vom ♂ durch Abwesenheit rostroter Färbung an dem Kropfband, dagegen sind die Unterflügeldecken und Axillaren röstlich zimmetrot.

Japan.

Soll auf den südlicheren japanischen Inseln Standvogel, auf Jesso dagegen Zugvogel sein, scheint auf den Riu-Kiu-Inseln nicht mehr vorzukommen. Sehr scheu. Hat einen krächzenden Lockruf und einen dem der anderen Eisvögel ähnelnden scharfen Pfiff. Nistweise wie die anderer Eisvögel, Eier natürlich viel größer.

+ 1285. Ceryle lugubris guttulata Stejn.

Alcedo guttatus Vigors, Proc. Committee Zool. Soc. London Part I, p. 22 (1831— Himalaya. Non *Alcedo guttata* Boddaert!).

Ceryle guttulata Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. XV, p. 294, 295 (1893— Indien und China).

Ceryle lugubris continentalis Hartert, Nov. Zool. 1900, p. 534 (Himalaya und Assam).

Ähnlich *C. lugubris lugubris*, aber Oberseite viel dunkler: die schwarze Zeichnung ausgedehnter, die weißen Querbänder schmäler.

China von Hainan und Süd-China bis in die Tsinling-Berge (Ta-pai-schan), Cochinchina bis Assam und Himalaya. Im Himalaya nach Blanford (Fauna Brit. India, Birds III, p. 121) nicht über 7000 engl. Fuß.

Findet sich in Indien im Hügellande an Bergbächen im Walde. Stößt von seinem Sitze ins Wasser, um seine Beute, die aus Fischen besteht, zu erhaschen, nach Baker aber auch bisweilen rüttelnd. Brütet in Assam von April bis Juni und legt 3—4 große weiße Eier in einer kaum über einen halben Meter langen Röhre.

Ceryle alcyon (L.).

(*Alcedo alcyon* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 115, 1758, ex Catesby, Edwards u. a., partim, terra typica restricta: Carolina, nach dem 1. Zitat).

♂. Oberseite blaugrau. Haubenfedern schwarz gestreift. Unterseite weiß mit blaugrauem Kropfbande, ♀ ebenso, aber außerdem mit einem rostroten Brustbande und ebensolchen Körperseiten. Flügel ungefähr 16 cm

Heimat Nordamerika, im Winter in Mittelamerika und auf den Antillen. Am 26. Oktober 1845 und im November 1846 in Irland, und am 17. Dezember 1899 bei Steeg in Holland erlegt. Da dieser Eisvogel kein gewöhnlicher Käfigvogel und teilweise Zugvogel ist, und er außerdem auf den Azoren vorgekommen ist (Nov. Zool. 1905, p. 114), kann man, die Richtigkeit der Angaben vorausgesetzt, die — zumal in letztgenannten Falle — nicht gut anzuzweifeln ist, wohl annehmen, daß diese Vögel den Ozean überflogen haben.

Gattung **ALCEDO** L. 1758.

Alcedo Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 115. Typus generis *Alcedo ispida*, durch Elimination und spätere Bestimmung.

Unterscheidet sich von *Ceryle*, womit sie in dem seitlich zusammengedrückten Schnabel übereinstimmt, durch den viel kürzeren Schwanz (Fig. 153), der abgerundet, nicht länger als der Schnabel, und zu mindestens $^2/_3$ von den langen und etwas zerschlissenen Oberschwanzdecken bedeckt ist. Fast ein Dutzend Arten in Europa, Asien und Afrika, alle bunt, teilweise von großer Farbenpracht. Nur eine Art in mehreren nahe verwandten Formen in unserem Gebiete.

1286. **Alcedo ispida ispida** L. (Fig. 153.)

Gemeiner Eisvogel.

Alcedo Ispida Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 115 (1758— „Habitat ad maris littora in Europa, Asia". Partim! Ex Mus. Ad. Frideric. I, p. 16, Rajus u. a., auch Edwards *[Ispida indica minor]*, der aber die indische Form beschreibt. Als terra typica betrachten wir Schweden, nach dem 1. Zitat: Mus. Ad. Frideric. I, p. 16, wo wieder auf Fauna Suecica 86 hingewiesen wird).

Alcedo subispida Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 149 (1831— Deutschland, brütet in Westfalen).

Alcedo advena Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 150 (1831— Im Winter in Deutschland).

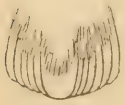
Alcedo brachyrhynchos Brehm, Vogelfang p. 51 (1855— Ohne Fundort).

Alcedo bella Brehm, Vogelfang p. 51 (1855— Bei Renthendorf und in Griechenland).

Alcedo ispida vulgaris, major, media A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 10 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Kingfisher. — Franz.: Martin-pêcheur. — Ital.: Piombina. — Schwed.: Kungsfiskare.

♂ ad. Oberkopf schwärzlichgrün, jede Feder vor der Spitze mit einem blaugrünen bis blauen Querbande, welch letzteres an den Federn des Hinterhalses immer bläulicher und breiter ist. Rücken bis zu den Oberschwanzdecken glänzend grünlichblau bis dunkel azurblau, letztere dunkler und reiner blau. Schulterfittiche dunkelgrün, meist mit schwachen helleren, bläulicheren Strichen. Schwingen schwarzbraun, Außenfahnen (außer an der 1. Schwinge) blau, Innensäume fahlbräunlich. Kleine Oberflügeldecken grün, die übrigen grün bis blau, an der Spitze mit je einem hellblauen oder blaugrünen tropfenartigen Fleck. Steuerfedern düsterblau. Am Vorderkopf über die Schnabelbasis hinter den Nasenlöchern ein dunkel ockerfarbener Fleck, die eigentlichen Zügel schwärzlich, dahinter an den Kopfseiten ein dunkel ocker-



Figur 153.

farbener Längsfleck, dahinter an den Halsseiten ein weißer, ockerfarben angeflogener Längsfleck. Breiter blauer oder dunkel grünblauer Bartstreif, jede Feder vor der Spitze lebhaft blau. Kinn und Kehle weiß, mehr oder minder rahmfarben verwaschen, übrige Unterseite lebhaft ockerfarben, an Vorderbrust und Brustseiten am dunkelsten, an den Brustseiten ein blauer Fleck, in der Mitte des Unterkörpers am hellsten, doch ist der Unterschied gering. Unterflügeldecken und Axillaren ockerfarben. Iris braun. Schnabel hornschwarz, nur selten mit etwas Rot an der Basis des Unterschnabels. Füße korallenrot. Flügel etwa 76—81, meist 77—79, Schwanz etwa 38 bis 40, Schnabel (Culmen) 43—47, Lauf etwa 10 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, nur der Schnabel an der Basishälfte oder mehr — mitunter ganz — rot oder bräunlichrot. Keineswegs kleiner. — Juv. Wie die alten Vögel, nur, wie es scheint, immer grünlich, die Federn des Kropfes und der Brust mit fahlgrauen Rändern, die Ockerfarbe der Unterseite matter, Schnabelspitze weiß. — Färbung alter Vögel variabel, jedoch gegen das Licht gehalten immer mehr blau, vom Lichte fortgehalten grünlicher. Viele Individuen viel lebhafter blau, als andere. Solche lebhaft blauen Stücke sind wohl in der Regel, aber nicht immer, sehr alte Vögel. — Die von mir gemessenen Stücke von Korsika (wo das Brüten übrigens noch nicht erwiesen ist) und Sardinien haben Flügel von nur 74—76 mm, Untersuchung größerer Serien dürfte aber wohl auch größere Maße ergeben.

Europa im allgemeinen, mit Ausnahme des Nordens; in Skandinavien nur in den südlichen Teilen vorkommend und nicht regelmäßig brütend, in Rußland selten nördlich bis St. Petersburg. — In Südeuropa kommen viele etwas kleinere Vögel vor, ich vermag sie aber nicht zu *A. i. pallida* zu rechnen, wie von Tschusi tut, der seine „*Alcedo ispida spatzi*“ in Nordafrika, Europa südlich der Pyrenäen und Alpen, Süd-Rußland und im asiatischen Rußland mit Ausnahme von Sibirien vorkommen läßt, denn die Schnäbel südeuropäischer Stücke sind stumpfer — gerade wie bei *A. i. ispida* — und nicht wie jene ägyptischer und nordwestafrikanischer Vögel.

Aufenthalt: Ufer von Bächen, Strömen und stehenden Gewässern, selten an der Seeküste. Flug ungestüm, gerade. Sitzt aufgerichtet, den Schnabel fast rechtwinklig zum Körper gehalten auf trockenen Zweigen, Baumwurzeln, Steinen oder sonstigen geeigneten Warten niedrig überm Wasserspiegel, meist mehr oder minder verdeckt, und taucht von seinen Sitzen in die Flut nach seiner Nahrung, die aus Fischen, Wasserinsekten und deren Larven, Crustaceen und dergl. besteht. Der meist im Fluge ausgestoßene Ruf ist ein hoher, schriller Pfiff, die Jungen zirpen. Nest eine etwa meterlange selbstgegrabene oder (selten) eine bereits vorgefundene Röhre an Uferbänken, selten weit vom Wasser, meist über demselben. Am Ende der meist etwas aufwärts-, niemals abwärtsgerichteten und mitunter krummen oder gewinkelten Röhre befindet sich eine Erweiterung, in der die Eier liegen. Allmählich häuft der Vogel hier Fischgräten, Schuppen und ähnliches Gewölle an, so daß die ersten Eier meist (außer in alten Nestern) auf dem bloßen Boden, gegen Ende des Brütens auf einer dicken Unterlage von Gräten usw. liegen. Die meist 7, aber auch 6, 8 und ausnahmsweise noch mehr Eier eines Geleges sind äußerst glattschalig und prachtvoll porzellanartig glänzend. Sie sind fast, aber nicht ganz rund. 100 Eier (65 Jourdain, 25 Rey, 10 Bau) messen nach Jourdain in litt. durchschnittlich 22.67 × 18.63, Maximum 24.2 × 19 und 21.3 × 19.7, Minimum 21 × 19 und 23 × 16.7 mm. Das mittlere Gewicht beträgt nach Rey 0.215 g. Die Brutzeit fällt in Deutschland in die Monate April bis Juni. In der Regel und ohne Störung findet nur eine Brut statt, Nachgelege kann man aber auch noch bis Anfang August finden.

(Abgeschlossen Dezember 1911.)

Außer *A. ispida ispida* kommen im paläarktischen Faunengebiete noch mehrere nahe verwandte Formen vor, deren Unterschiede aber gering sind und deren Verbreitung ich zurzeit nur versuchsweise angeben kann:

1287. **Alcedo ispida pallida** Brehm.

Alcedo pallida Brehm, Vogelfang p. 51 (1855— „Im Herbste in Ägypten, berührt auf seinem Zuge ohne Zweifel griechische Inseln; selten hier". Da die Kennzeichen auf die ägyptische, in der Sammlung vertretene Form passen, haben wir Ägypten als die terra typica anzusehen).

„Ich ... wollte sie ... Spatzii nennen ...". Koenig, Journ. f. Orn. 1892 p. 367 (Tunesien-Monastir). Vgl.: Erlanger, Journ. f. Orn. 1900, p. 7; Hartert, Nov. Zool. 1902 p. 337; Tschusi, Orn. Jahrb. 1904 p. 95—97.

Abbild.: Journ. f. Orn. 1899 Taf. XVII, Fig. 2.

Steht *A. ispida ispida* äußerst nahe, doch ist der Schnabel schlanker, spitzer, zu größerer Länge neigend. Das Kopfgefieder ist im allgemeinen etwas kürzer und die Unterseite heller, was aber nicht bei allen Stücken zutrifft. Die Flügel messe ich 72—79 bei Nordwestafrikanern, 71—76 bei Ägyptern und Palästina-Stücken, im Durchschnitt aber in beiden Gegenden etwa 74—75 mm.

Nordafrika, Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten, Syrien. Soll sich in Ägypten nur von August bis April aufhalten.

1288. **Alcedo ispida pallasii** Rchb.

Alcedo Pallasii Reichenbach, Handb. spec. Orn. Investigatores, Alcedineae, p. 3, Taf. 392 Fig. 3043, 3044, 393 Fig. 3045, 3046 (1851— „In Asien an den großen Flüssen Rußlands, an der Wolga, häufiger am Irtisch, vorzüglich an den Flüssen im Altai und am Jenesei, im ganzen westlichen, aber nicht im östlichen Sibirien, dann an den Seen". Terra typica restricta daher: Westsibirien).

Alcedo margelanica Madarász, Ann. Mus. Nat. Hungar. II p. 86 (1904— Margelan in Fergana, W. Turkestan).

Alcedo ispida sibirica Tschusi, Orn. Jahrb. 1904 p. 99 (Westsibirien, Typus von Barnaul).

Kleiner als *A. i. ispida* und durchschnittlich größer als *bengalensis*, Flügel 70—75 mm. Schnabel nicht schlanker, aber etwas kürzer als bei *A. i. ispida*. Kaum von *A. i. pallida* zu unterscheiden, Unterseite aber selten so hell wie dort oft der Fall ist.

Westsibirien, Turkestan, Transkaspien, Persien, Kaukasus-Länder, Wolga, und vermutlich Kleinasien.

1289. **Alcedo ispida bengalensis** Gm.

Alcedo bengalensis Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 450 (1788— Bengalen. Ex Buffon, Brisson, Edwards I Taf. 11, Latham).

Alcedo bengalensis a. *indica*, b. *sondaica* Reichenbach, Handb. spec. Orn., Investigatores, Alcedineae p. 3 (1851— a. kontinentales Indien, Tenasserim, b. Java, Sumatra, Borneo, Malakka, Ceylon).

Alcedo japonica Bonaparte, Consp. Vol. Anis., p. 10 (1854— Feste Sharpe).

Alcedo minor Schlegel, Mus. Pays-Bas, Alced., p. 7 (1863— China, Japan, Indien, Nubien usw.).

Alcedo sindiana Hume, Stray Feathers I p. 168 (1873— Jacobabad).

Kleiner als *A. ispida ispida, pallida* und *pallasii*. Flügel 68—74.5, letzteres Maß aber sehr selten, meist etwa 70—71 mm. Schnabel schlank und spitz, meist nicht sehr lang, aber sehr variabel. Auf Ceylon kommen neben grünlichen Stücken auch sehr häufig prächtig blaue vor; letztere wurden von Kleinschmidt (Orn. Monatsber. 1894, p. 126) als „*Alcedo ispida, var. taprobana*" beschrieben. Schön blaue Stücke sind sonst bei *A. i. bengalensis* nach meinen Untersuchungen nicht häufiger, als bei *A. i. ispida;* daß diese blauen Exemplare sonst sehr alte Vögel seien, ist wahrscheinlich, aber noch nicht bewiesen. In Ceylon aber ist die *taprobana*-Färbung nicht Kennzeichen sehr alter Vögel, sondern kommt auch bei anderen Stücken vor. Möglicherweise ergibt Messung größerer Serien aus Ceylon auch geringere Maße als bei kontinentalen Stücken.

Östliches Sibirien, Japanische Inseln, China, Formosa, Hainan, Cochinchina, Siam, Indien, Philippinen, Malakka-Halbinsel, große Sunda-Inseln.

Im indisch-australischen Archipel durch mehrere andere gut unterscheidbare Unterarten vertreten:

Alcedo ispida floresiana Sharpe: Kleine Sunda-Inseln usw.

Alcedo ispida hispidoides (*moluccana*) Lesson: Molukken, Celebes-Region usw.

Alcedo ispida salomonensis Rothsch. & Hartert: Mittlere Gruppe der Salomons-Inseln. — Man vergl. Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 151—153; Nov. Zool. 1903, p. 25, 1904, p. 195, 1905, p. 255.

Gattung **HALCYON** Swains. 1820.

Halcyon Swainson, Text zu Taf. 27, 1820. Als Typus ausdrücklich genannt der „Crabeating Kingfisher Latham's", d. h. *H. senegalensis.* — Die Namen *Entomothera* (Typus *H. coromandus*), *Callialcyon* (Typus *H. coromandus*), *Chelicutia, Actenoides, Cancrophoga, Cyanyalcyon, Entomobia, Sauropatis, Caridagrus* und *Astacophilus* betrachtete sogar der Gattungszersplitterer Sharpe als Synonyme.

Figur 154.

Ausgezeichnet durch den keineswegs seitlich komprimierten, sondern an der Wurzel sehr dicken Schnabel (an der Basis mindestens so breit wie hoch oder breiter) und stark gerundeten, den Schnabel (Fig. 154) mehr oder minder an Länge übertreffenden Schwanz. Flügel ziemlich rund, in der Regel die 3. Schwinge die längste. Farben bunt. Im Gegensatze zu *Ceryle* und *Alcedo* nur teilweise Fischer, viele Arten ausschließlich, andere auch teilweise im Walde und in trockenem Gelände lebend und Kerbtiere und dergl. fressend. — Über 70 Formen in den tropischen und subtropischen Ländern der östlichen Halbkugel. Drei Arten reichen in das paläarktische Faunengebiet hinein.

Oberkopf kastanienbraun . . . . . *H. smyrnensis* . p. 883
Oberkopf schwarz . . . . . *H. pileata* . p. 885
Oberkopf rötlich zimmetfarben mit violettem Anflug . . . . *H. coromanda* . p. 886

1289. Halcyon smyrnensis smyrnensis (L.).

Alcedo smyrnensis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 116 (1758— „Habitat in Africa & Asia". Ex Albin III p. 26, Taf. 27 und Edwards Taf. 8. Name und Fundort „Asien" aus Albin, der ein Stück aus Smyrna beschrieb. Terra typica daher: Smyrna. Fundort „Afrika" aus Edwards, unrichtig — überhaupt ist es zweifelhaft, ob Edward's „Great Kingfisher from the River Gambia" hierher gehört, oder ein teilweises Artefakt ist).

Abbild.: Dresser, B. Europe V Taf. 292.

♂ ♀ ad. Zügel, Kopf- und Halsseiten, Oberkopf und Hals bis auf den Vorderrücken, Brust- und Körperseiten, Unterkörper, Bauch, Unterschwanzdecken, Unterflügeldecken und Axillaren kastanienbraun. Schulterfittiche glänzend hellblau, vom Lichte gehalten bläulichgrün, Rücken, Bürzel und Oberschwanzdecken lebhafter glänzend lichtblau, auch vom Lichte gehalten blau bleibend. Kleine Flügeldecken kastanienbraun, heller als Kopf und Hals, mittlere schwarz, große ganz oder nur an den Spitzen blau, Handschwingen an den Außenfahnen blaßblau, Innenfahnen weiß, Spitzen beider Fahnen in nach innen abnehmender Ausdehnung (1. reichlich zur Hälfte, letzte nur 1 cm oder noch weniger) schwarz. Armschwingen glänzend hellblau, Innensäume und ganze Unterseite schwarz. Steuerfedern wie die Schulterfittiche, Schäfte, Innensäume der fünf äußeren Paare und Unterseite des Schwanzes bräunlichschwarz. Kehle, Kropf und breites Feld bis in die Mitte der Brust schneeweiß. Iris braun. Schnabel korallenrot. Füße zinnoberrot. Flügel etwa 123—130, Schwanz etwa 90 bis 96, Culmen von 9 alten Vögeln 58—71, meist 57—58, Lauf 17—18 mm. — Juv. Farben matter, Schulterfittiche nur an den Spitzen breit lebhaft blau gesäumt, Rücken weniger glänzend, Brustfedern mit einigen schmalen dunkelbraunen Säumen.

Kleinasien, Syrien, Nordarabien, Mesopotamien, Persien und Persisch Baluchistan. Einmal auf Cypern beobachtet (Altums Vermutung einer Beobachtung in Deutschland, an der Ems, ist nicht ernst zu nehmen).

Lebt sowohl im Walde als in offenem Gelände und ist da wo er vorkommt, Standvogel. Er bevorzugt die Ufer von Gewässern aller Art, seine Nahrung besteht aber nur in sehr geringem Grade aus Fischen, dagegen vorzugsweise aus größeren Insekten, besonders Orthopteren, Fröschen, Eidechsen, Landkrebsen, Mäusen und dergl. Die im Fluge ausgestoßene Stimme ist ein schrilles Krächzen. Nester an Uferbänken, in Brunnenwänden und dergl., Röhren von 60—90 cm Länge, die Erweiterung am Ende ohne Nistmaterial. Ausnahmsweise bauen sie nach Baker in Cachar auch Moosnester in Steinritzen und Löchern im Gestein. Die 4—7 Eier sind rundlich und glänzend weiß wie alle Eisvogeleier. 8 Exemplare messen nach Jourdain (in litt.) durchschnittlich 30.81 × 26.89, im Maximum 31 × 27.4 und 30.8 × 27.8, Minimum 30.4 × 27 und 30.5 × 26.4 mm. Gewicht nach Rey 0.520, 0.535, 0.550 und 0.580 g.

In den Tropen Asiens durch folgende Formen vertreten:

1. *Halcyon smyrnensis fusca* (Bodd.):

Alcedo fusca Boddaert, Tabl. Pl. Enl. p. 54 (1783— Beruht auf dem „Martin-pêcheur de la côte de Malabar" Daubenton, Pl. Enl. 894).

Halcyon perpulchra Madarász, Ann. Mus. Hungar. II p. 85 (1904— Singapore).

Ähnlich *H. s. smyrnensis*, aber Mantel, Flügel und Schwanz etwas lebhafter und mehr blau, außerdem kleiner, Flügel 112—127 mm. — Färbung recht variabel.

Indien bis zur Malakkahalbinsel, Süd-China, Hainan und Formosa. — Im nordwestlichsten Indien kommen Stücke vor, die der Färbung nach *H. s. smyrnensis* ähnlicher sehen. 18 Eier messen im Durchschnitt 29.43 × 26.68 mm.

2. *Halcyon smyrnensis generosa* Mad.

Halcyon generosa Madarász, Ann. Mus. Hungar. II p. 85 (1904— Ceylon).

Wie *H. s. fusca*, aber die braune Färbung etwas dunkler, außerdem meist bedeutend kleiner. Flügel 111—118, einmal 121 mm, Schnabel schwächer.

Ceylon.

3. *Halcyon smyrnensis saturatior* Hume.

Halcyon saturatior Hume, Stray feathers II p. 531 (1874— Andamanen).

Weicht von den anderen Formen dadurch ab, daß das Weiß an den innern Handschwingen bedeutend ausgedehnter ist, außerdem sind Rücken, Flügel und Schwanz noch mehr blau und die kastanienbraune Färbung noch tiefer als bei *H. s. generosa*. Flügel 126—131 mm.

Andamanen- (und wohl nur ausnahmsweise Nikobaren-) Inseln. — Blanfords Behauptung, daß ähnliche Stücke in Indien und Ceylon vorkommen, ist unrichtig.

1290. **Halcyon pileata** (Bodd.).

Alcedo pileata Boddaert, Tabl. Pl. Enl. p. 41 (1783— Ex Pl. Enl. 673 und dem Martin-pêcheur à coiffe noir Buffons, Lokalität: China).

Alcedo atricapilla Gmelin, Syst. Nat. I p. 453 (1788— Ebenfalls aus Buffon. China).

Alcedo Brama Lesson, Cent. Zool. Taf. 8 (1830— Nur Tafelunterschrift, im Text als *A. atricapilla* Gm. bezeichnet).

Alcedo puella Kreling, Jahresb. naturf. Ges. Emden 1852 p. 20, (Nomen nudum! Sumatra. — Teste Reichenbach, Journ. f. Orn. 1854 p. 149).

♂ ♀ ad. Ganzer Oberkopf, Nacken, Zügel und Kopfseiten glanzlos schwarz, unterm Auge ein kurzer, schmaler weißer Strich. Kehle, Brust und breiter Ring um den Hals weiß. Zwischen dem weißen Halsring und dem blauen Rücken meist etwas schwarz. Rücken, Oberschwanzdecken und Schulterfittiche glänzend kobaltblau, Rücken etwas lebhafter. Handschwingen an der Basis weiß, an der Spitze schwarz, die äußern nicht ganz zur Hälfte, die innern bis zu $^1/_3$ weiß, Außenfahnen blau verwaschen. Armschwingen an den Außenfahnen kobaltblau, Innenfahnen bräunlich schwarz. Oberflügeldecken schwarz, Handdecken blau. Steuerfedern kobaltblau, Innensäume und von unten gesehen schwarz. Unterkörper, Unterschwanzdecken, Unterflügeldecken und Axillaren lebhaft röstlich ockerfarben. Iris dunkelbraun. Schnabel dunkelkorallenrot. Füße dunkellachsrot, obenher etwas bräunlich. Flügel 126—136, Schwanz 82—89, Culmen 62—69, Lauf etwa 13—14 mm. — ♀ wie ♂, doch haben erstere, und zwar anscheinend auch ganz alte, oft schwarze Säume an den Brustfedern. — Juv. Schnabel schmutzig rotbraun, Unterseite ockerfarben bis zum Kropfe einschließlich, Federn der Kropfgegend mit schmalen schwarzen Säumen, außerdem ist das weiße Halsband rostgelb verwaschen und hinter demselben ist mehr Schwarz als bei alten Vögeln.

Einmal auf der Insel Askold erlegt, Brutvogel in Korea und China bis zum Jangtsekiang und Hongkong. — Außerdem in Cochinchina, Siam, Birmah, Malakkahalbinsel, Sumatra, Borneo und Java, auf den Philippinen, am unteren Ganges und in seinem Delta, auf den Andamanen und Nikobaren, einmal auf Ceylon, einmal in Südindien, zweimal auf Celebes festgestellt. Wie weit das Brutgebiet reicht, konnte ich nicht feststellen, aber vermutlich ist er in allen diesen Ländern nur Wintergast; sicher ist er in Korea und Nordchina Zugvogel. Die angeblich aus dem August stammenden Malakka-Stücke im British Museum wurden nicht von Davison gesammelt, sondern von Eingeborenen erworben, daher ist ihr Datum zweifelhaft.

An den Ufern von Strömen und Salzwasserlagunen sowohl als weit vom Wasser im trockenen Buschwalde und Berglande (z. B. am Ta-pai-schang in den Tsinling-Bergen). Ich fand ihn in Sumatra und der malayischen Halbinsel nicht scheuer als andere Eisvögel. Ruf ein schrilles Kreischen. Nahrung Eidechsen, Frösche, Käfer und Orthopteren, Krebse und Fische. Nest (Kalinowski) in metertiefer Röhre am Steilufer einer Schlucht, die Aushöhlung am Ende mit Frosch- und Eidechsenknochen, sowie den harten Körperteilen großer Insekten ausgefüllt. Eier 4—6, teils rund, teils länglicher, nicht so stark glänzend wie die unseres Eisvogels und natürlich viel größer: 33 × 29.2, 33.2 × 28.3; 33.2 × 28.3, 33.2 × 28.8, 33.6 × 38.4, 33.6 × 28.4; 34 × 28.2 und 35 × 28.5 mm (Taczanowski, Faune Orn. Sib. Or. I p. 193).

1291. Halcyon coromanda major Temm. & Schleg.

Halcyon coromanda major Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 75, 76, Taf. 39 (1842— Japan).

Halcyon schlegeli Bonaparte, Consp. Av. I p. 156 (1850— Neuer Name für *H. coromanda major*).

♂ ♀ ad. Oberseite nebst Schwanz zimmetrot, meist mit Ausnahme der Stirn anilinartig violett-purpurrot (magenta) glänzend, gegen das Licht gehalten aber fast ohne diesen Schimmer; Mitte des Unterrückens und Bürzels atlasweiß mit ganz lichtblauem, gegen das Licht gehalten meist etwas rosigem Anflug. Spitzen der letzten Bürzelfedern hellblau. Schwingen zimmetrot, nur an den Außenfahnen mit magenta-purpurnem Schimmer. Oberer Teil der Kehle weißlich, allmählich in die zimmetrötliche Ockerfarbe der Unterseite übergehend, die bei alten Vögeln an der Brust stark lila verwaschen und in der Mitte des Unterkörpers am hellsten ist. Unterflügeldecken und Axillaren wie die Brust. Iris dunkelbraun, Schnabel ganz rot, Füße und Krallen ebenfalls rot, aber nicht so lebhaft. Flügel (26 Exemplare) 121—127, Schwanz etwa 76—83, Culmen 56—60, Lauf 16—17.5 mm. — Juv. (Nestkleid): Schnabel dunkelbraun, Spitze orangefarben. Oberseite braunrot mit geringem violettroten Anflug. Bürzelstreif hellblau, nicht weiß; Unterseite: Kehlseiten, Kropf und Vorderbrust mit feinen schwarzen Federsäumen. — Die Färbung alter Vögel variiert einigermaßen, besonders die der Unterseite und der violettpurpurne Glanz, auch gibt es anscheinend Vögel mit blauem Bürzelstreifen.

Japan und Mittel- und Nordchina. — Außerdem gehören Stücke von den Philippinen und aus der Celebes-Subregion dazu, wenigstens vermag ich sie nicht zu unterscheiden. Da außerdem in letzterer Gegend auch kleinere und lebhafter gefärbte Stücke vorkommen und die Art auf Jesso Zugvogel sein soll, nehme ich an, daß es sich auf jenen Inseln um Zugvögel handelt.

Lebensweise wie die anderer *Halcyon*-Arten. Nahrung ebenfalls gemischt. Neströhren nach Baker wie die von *H. smyrnensis*, Eier ebenfalls. Maße von Eiern der japanischen Form liegen mir nicht vor. Eier der indischen Form 28 × 26 mm.

Im tropischen Asien durch mehrere Subspezies vertreten, deren Verbreitung aber zum Teil noch unsicher ist.

1. *Halcyon coromanda coromanda* (Lath.).

Alcedo coromanda Latham, Ind. Orn. I p. 252 (1790— Ex Sonnerat, Voy. Ind. Orient II p. 212, Taf. 118. Angeblich Koromandelküste. Da der Vogel dort nicht vorzukommen scheint, dürfte die Lokalität falsch sein, der Typus jedoch aus einem anderen Teile Indiens stammen).

Halcyon lilacina Swainson, Classif. B. II p. 335 (1837— Indien. Ex Sonnerat!).

Kleiner als *H. c. major* (Flügel 110—118 mm), Stirn und Brust nicht oder weniger lila.

Indien.

2. *Halcyon coromanda minor* Temm. & Schleg.

Halcyon coromanda minor Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, p. 76 (1842— Sumatra und Borneo).

Unterseite bedeutend dunkler, besonders an der Vorderbrust, auch die Oberseite lebhaft und stark lila gefärbt. Größe viel geringer: Flügel nur 101—107 mm. — Während die Färbung der Unterseite bei allen anderen Formen sehr, die der Oberseite auch einigermaßen variiert, ist sie bei der kleinen Form der malayischen Inseln sehr konstant.

Sumatra, Java (selten), Borneo, südlicher Teil der Malakkahalbinsel.

3. *Halcyon coromanda rufa* Wall.

Halcyon rufa Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1862 p. 338 (Celebes, Typus Makassar).

Viele der Vögel der Celebes-Region sind sehr lebhaft gefärbt und kleiner, als die von Japan: Flügel 110—122 mm — es kommen aber auch größere Stücke vor, von denen man nicht sicher ist, ob sie zu *H. c. major* oder dieser Form gehören. Merkwürdigerweise scheinen die Vögel von den Andamanen den meisten Stücken von Celebes in der dunkeln Unterseite und Größe (Flügel 113—119 mm) zu gleichen; sie dürften dennoch verschieden sein, da eine solche durch die Form *minor* unterbrochene Verbreitung nicht plausibel ist.

Ordnung PICI.

(Spechte.)

Gaumen schizognath. Halswirbel 14. Basipterygoidfortsätze fehlen. Vomer ganz gespalten und reduziert. Brustbein mit langer, gegabelter *Spina externa*, aber ohne *Spina interna*. Hinterrand des Sternum mit zwei Paar oft ziemlich tiefen Einschnitten, die bisweilen in Fenster umgewandelt sind. Von Schenkelmuskeln fehlt außer dem *Ambiens* auch B oder B und Y. Schnabel hart, stark, kantig, gerade, mit scharfer, mitunter meißelförmiger Spitze. Nasenlöcher nahe der Schnabelbasis, rund, offen, aber meist ganz von nach vorwärts gerichteten Borsten verdeckt. Lauf kurz. Füße sehr kräftig, mit starken gebogenen Krallen, rauhschuppig, echte zygodaktyle Kletterfüße, 2 Zehen nach vorn, 2 nach hinten. Zunge mit den in einer fleischigen Scheide vereinten Zungenbeinhörnern außerordentlich lang, kolossal weit vorstreckbar, an der Spitze mit Widerhäkchen, die Zungenbeinhörner erstrecken sich bei nicht ausgestreckter Zunge hinten um den Schädel herum und nach vorn über denselben hinweg, oft bis in den Oberkiefer, nur bei einigen amerikanischen Gattungen ist diese Zungenhörnerbildung stark reduziert. Afterschäfte der Federn rudimentär oder winzig. Schwanz keilförmig. Steuerfedern meist sehr steif, 12, d. h. 10 ordentlich ausgebildete, funktionelle, und je ein äußeres Steuerfederchen, das nur ganz kurz (und weicher) ist und auf der vorletzten Steuerfeder ruht (Fig. 155). 10 Handschwingen, von denen die mittleren die Spitze bilden; quintocubital. Federfluren schmal, Raine dementsprechend groß; Brustflur mit starkem Außenast. Spinalflur gegabelt. Bürzeldrüse befiedert. — Blindgeborene, nackte Nesthocker, Dunen ganz unterdrückt, so daß gar keine Neossoptile vorhanden sind. Brüten in Baumhöhlen, die sie meist selbst zimmern. Eier weiß, glänzend. Nahrung Insekten und Sämereien (Baumsamen, Nüsse). — Verbreitung der 400 Arten und Unterarten über die ganze Erde, soweit sie Baumwuchs trägt, mit Ausnahme der Südsee-Inseln und Polynesien überhaupt, Australien, papuanische Subregion, Neuseeland und anderen Inselgruppen, wie Madagaskar (Maskarenen, Komoren, Seyschellen), Galápagos, sowie der Oasen der Sahara.

Die Spechte bilden nur eine Familie, *Picidae*, und lassen sich höchstens — weil die Extreme durch Übergänge verbunden sind — in zwei Unterfamilien einteilen: *Picinae* mit steifen, am Ende verjüngten Steuerfedern, *Junginae* (Wendehälse) mit weichen nicht zugespitzten Steuerfedern und von Federn nicht bedeckten Nasenlöchern. Die sogenannten *Picumninae* bilden Übergänge: Steuerfedern nicht steif, aber Schwanz kurz, Nasenlöcher von Federn verdeckt.

Der „Catalogue of Birds“ und Sharpe (Handlist) ihm durchaus folgend nimmt 50 Gattungen an, die aber zum Teil auf ganz unbedeutenden Merkmalen beruhen und teilweise nur nach der vorherrschenden Färbung gemacht zu sein scheinen, einen taxonomischen Wert daher nicht besitzen.

Gattung **PICUS** L. 1758.

(Grünspechte.)

Typus der Gattung durch Elimination und spätere Bestimmung (Kaup 1829) *Picus viridis*. Synonym: *Gecinus* Boie 1831, *Brachylophus* Swainson 1837 und *Venilia* Bonaparte 1850.

Unter diesem Gattungsnamen sind ohne Zweifel alle paläarktischen grünen Spechte (ohne auf die dazu gehörigen und eventuell noch dazu zu rechnenden tropischen Arten weiter einzugehen) zusammenzufassen. Sie unterscheiden sich von den Bunt- und Schwarzspechten durch den normalen, nicht auffallend dünnen, sondern ziemlich dicken Hals. Zehen vier. Lauf nur am allerobersten Teile etwas befiedert. Äußere Vorderzehe länger als äußere Hinterzehe oder etwa gleich lang. Schnabelwurzel von langen Borsten überragt.

Übersicht der Arten:

1 Mit verlängerten, einen Schopf bildenden Nackenfedern, mittlere Schwingen am Schafte rot . . . . . *P. chlorolophus* . p. 898
1 Ohne auffallend verlängerte Nackenfedern und ohne eine Spur von Rot an den Schwingen 2

2 Unterkörper ganz einfarbig grünlichgrau, Bartstreif schwarz in beiden Geschlechtern . . . . . *P. canus* . p. 894
2 Unterkörper mit schwärzlichen subterminalen Federsäumen, Bartstreif schwarz bei beiden Geschlechtern . . . . . *P. squamatus* . p. 897
2 Unterkörper mit breiten schwarzen Querbändern, Bartstreif rot bei beiden Geschlechtern . . . . . *P. awokera* . p. 897
2 Unterkörper blaß gelblichgrün mit undeutlichen dunkleren Zeichnungen 3

3 Bartstreif rot beim ♂, schwarz beim ♀, Kopfmitte rot in beiden Geschlechtern . . . . . *P. viridis* . p. 889
3 Bartstreif schwarz in beiden Geschlechtern, Kopfmitte rot beim ♂, schwarz beim ♀ . . . . . *P. vaillantii* . p. 893

1292. **Picus viridis viridis** L.[1]).

Grünspecht (nordische Form).

Picus viridis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 113 (1758— „Habitat in Europa“. Als terra typica ist Schweden zu betrachten, nach dem 1. Zitat: Fauna Suecica 80). Schwed.: Grön Hackspett.

♂ ad. Federn von Stirn und Oberkopf und die mittleren, etwas verlängerten Nacken- und Hinterhalsfedern grau mit ausgedehnten roten Spitzen; übrige Oberseite gelblich grün, Bürzel und Oberschwanzdecken mit aus-

[1]) Irrtümlicherweise sind im Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 37 *Picus semirostris* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 114 (1758— Indien — ex Mus. Adolph. Frider. I, p. 16) und *Picus persicus* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 435 (1788— Persien) von dem nichts als die Größe auf *Picus viridis* paßt, unter die Synonyme dieser Art gestellt.

gedehnten grünlich chromgelben Spitzen. Handschwingen dunkelbraun, Außenfahnen mit weißlich fahlgelben Querbändern, Innenfahnen nach der Basis zu weißlich blaßgelb gefleckt. Armschwingen: Außenfahnen wie der Rücken, Innenfahnen dunkelbraun mit weißlich blaßgelben Querflecken, die nicht bis zum Schafte reichen. Steuerfedern dunkel olivenbraun, äußeres und mittelstes Paar mit deutlichen helleren Querbändern, die auf den anderen Paaren nur angedeutet sind, Außenfahnen der mittleren nach der Basis zu grün verwaschen. Nasenborsten, sehr schmaler Stirnrand, Zügel, vorderer Teil und Außenrand des Bartstreifs und ein Feld um das Auge herum etwas matt (schieferartig) schwarz; Bartstreif rot, schmal schwarz umrandet. Ohrgegend und ganze Unterseite weißlich gelbgrün, Kehle weißlicher, Unterkörper mit mehr oder minder deutlichen anteapikalen, meist pfeilförmigen dunkelgrauen Zeichnungen, die nur bei wenigen (anscheinend sehr alten) Vögeln fehlen oder nur durch dunkle Schatten angedeutet sind. Hintere Weichenfedern und Unterschwanzdecken mit dunkeln graugrünen Querbändern. Unterflügeldecken weißgelb mit grünlichgrauen Querstreifen. Iris bläulichweiß, Schnabel schmutzig bleigrau, Unterschnabel an der Wurzel weißgelblich, Füße schmutzig bleigrau mit grünlichem Schimmer. Flügel ♂ 169—172, ♀ 165—169, Schwanz etwa 105—115, Lauf 30—33, Culmen 50—53 mm. — ♀ ad. Vom alten ♂ durch ganz schwarzen Backenstreifen unterschieden, Maße mitunter, aber durchaus nicht immer etwas geringer. — Juv. Oberkopf matter, mehr gelblich rot, Bartstreif, Zügel und Strich überm Auge weißlich gefleckt; Federn des Rückens bräunlicher, nur der Spitzensaum lebhafter, gelblicher, jede Feder in der Mitte mit einem blaßgelben Fleck. Federn der Unterseite blaß schwefelgelb, an der Kehle schwarzbraun längsgestreift, an Brust und Unterkörper ebenso quergebändert. Iris dunkelgrau. Schon ganz junge Vögel zeigen den roten, beziehungsweise schwarzen Bartstreifen.

Da die verschiedenen Formen bisher nicht beachtet wurden, ist die genaue Verbreitung des typischen *viridis* nicht sicher zu eruieren, doch können wir als sicher annehmen, daß er Skandinavien bis Trondhjem und etwa bis zum 60.°, den größten Teil Rußlands und Nordost-Deutschland (Ost-Preußen) bewohnt.

1293. **Picus viridis pinetorum** (Brehm).

Grünspecht (mitteleuropäische Form).

Colaptes pinetorum, frondium, virescens Brehm, Isis 1828, p. 1274 (Nomina nuda!).

Gecinus pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 197 (1831— „Bewohnt die deutschen Fichtenwälder").

Gecinus frondium Brehm, t. c., p. 197 (1831— Laubhölzer, Gärten).

Gecinus virescens Brehm, t. c., p. 199 (1831— „Im Winter zuweilen" in Deutschland).

Gecinus viridis communis, vallium (den Etiketten zufolge neuer Name für *virescens*), *cuneirostris, robustus* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomina nuda!).

Gecinus Saundersi Taczanowski, Journ. f. Orn. 1878, p. 349 (Lagodeschi im mittleren Kaukasus. — Die angegebenen Unterschiede sind durchaus nicht stichhaltig, aber die wenigen von mir untersuchten kaukasischen Stücke — zwei aus Wladikawkas, zwei aus Transkaukasien — sind kleiner als *P. v. viridis*. Flügel 161—168 mm, während Buturlin für mehrere ♀ 160 angibt. Schnäbel genau wie bei Mitteleuropäern. Ich vermag indessen keine Unterschiede vom mitteleuropäischen Grünspecht zu sehen. In Anbetracht der weit östlich vorgeschobenen Lokalität sind fernere Untersuchungen erwünscht).

Franz.: Pic vert, Pivert.

Unschwer durch kürzeren Schnabel und kürzere Flügel, wie überhaupt geringere Maße von *P. v. viridis* zu unterscheiden. Flügel 162—167.5 (meist 164—167), Culmen 45—48 mm. Färbungsunterschiede sind nicht nachzuweisen; Grünspechte variieren im lebhafteren oder matteren, gelblicheren oder tiefer grünen Ton der Ober- und Unterseite und beschmutzen letztere oft (wie alle Spechte und andere stammrutschende Vögel).

Die genaue Verbreitung dieser Form ist noch weniger leicht festzustellen, als die von *Picus viridis viridis;* jedenfalls kann man Mitteleuropa als ihr hauptsächliches Wohngebiet bezeichnen. Alle von mir untersuchten mittel- und westdeutschen Spechte (Rhein, Marburg, Berlepsch), die französischen, österreichischen und schweizerischen Spechte gehören dazu, doch haben einige schweizer Stücke auffallend geringe Dimensionen und die aus dem Wallis gehören augenscheinlich zur italienischen Form — indessen konnte ich nur wenige untersuchen, und deren Maße schwanken einigermaßen. Ostwärts erstreckt sich diese Form bis Ungarn, Bosnien, der Herzegowina, Rumänien, Kaukasus, Lenkoran und Kleinasien (Taurus), indessen zeigen einige rumänische Stücke schon sehr kurze Flügel: kaum 162 mm, scheinen also schon zu den südeuropäischen Formen zu neigen, die ja überall kürzere Flügel haben.

Der Grünspecht bewohnt Feldhölzer, Baumalleen, Parkanlagen, Gärten und Laubwälder. Der Ruf ist ein helltönendes kjück kjück kjück, der Paarungsruf ein durchdringendes, lachendes glüh glüh glüh glück glückückückück mit absinkender Tonhöhe. Er trommelt außerordentlich selten — falls nicht überhaupt ein Beobachtungsfehler vorliegt[1]). Die Nahrung wird in Gegenden, wo Ameisen häufig sind, meist am Boden, sonst auf Bäumen gesucht und besteht vorzugsweise aus Ameisen und deren Larven, außerdem aber auch aus allerlei anderen Insekten, Nüssen, Eicheln, Vogelbeeren u. dgl. Er nistet bald hoch, bald niedrig und benutzt augenscheinlich oft früher von ihm ausgemeißelte Höhlen wieder, nachdem er sie innen neu ausgehobelt hat. Er legt 5—7 (oder 8) Eier, die stark glänzen und meist birnförmige, mitunter aber auch fast ovale Gestalt haben. Wer sich den gemeinen Scherz macht, ihm regelmäßig ein Ei zu nehmen, bringt ihn dazu, eine Menge Eier zu legen, in einem Falle nach Rey 29. 42 Stück (24 Rey, vermutlich alle aus Deutschland, 11 Bau, 7 Jourdain) messen im Durchschnitt 31.09 × 23.01, Maximum 33.9 × 22 und 32 × 24, Minimum 28.8 × 23.8 und 33.7 × 21.5 mm. Durchschnittsgewicht nach Rey 629 mg.

1294. **Picus viridis pluvius** Hart.

Picus viridis pluvius Hartert, British Birds V, p. 125 (1911— England).

Engl.: Green Woodpecker.

Die englischen Grünspechte stehen, wie vorauszusehen, von den benannten Formen dem mitteleuropäischen am nächsten, die Flügel aber sind noch kürzer (12 ♂: Flügel 159—161, 1 ♂ 157, 12 ♀: 158—163, ein ♀ 168 mm, da aber letzteres ein Wintervogel ist, vielleicht Zuzügler vom Kontinent), der Schnabel kürzer, aber nicht schlanker, daher verhältnismäßig kräftiger erscheinend (Culmen 41.5—45, einmal 46, einmal 47.5, letzteres aber Wintervogel und daher vielleicht zugeflogen).

Der Grünspecht ist häufig im südlichen und mittleren England und Wales, wird dagegen nach Norden zu seltener und ist in Schottland und

[1]) Verschiedene Beobachter berichten über gelegentliches Trommeln von Grünspechten. Ich selbst habe es niemals gehört, ebensowenig die Mehrzahl der Beobachter.

Irland nur vereinzelt beobachtet worden. Ob (wie ich vermute) diese Form auf die britischen Inseln beschränkt ist oder auch sonst im westlichen Europa vorkommt, vermag ich nicht zu sagen.

100 Eier messen nach Jourdain, in litt., 32.11 × 23.26, Maximum 35.3 × 23.3 und 35 × 25, Minimum 27.7 × 20.1 mm.

1295. **Picus viridis pronus** Hart.

Picus viridis pronus Hartert, British Birds V, p. 125 (1911— Italy).
Ital.: Picchio verde.

Italienische Grünspechte haben ungefähr die Maße der englischen, aber der Schnabel ist bedeutend schlanker, dünner. Flügel ungefähr 156—161 mm. — Typus: ♂ 20. Januar 1902, Firenzola bei Florenz, im Tring-Museum.

Italien, nördlich bis in die südliche Schweiz (Kanton Wallis), und Griechenland — wenigstens scheinen die von mir untersuchten wenigen griechischen Exemplare nicht trennbar zu sein.

1296. **Picus viridis karelini** Brandt.

Picus Karelini Brandt, Bull. Sc. Acad. Imp. Pétersb. IX, p. 12 (1841[1])— Nord-Persien. Beschreibung eines jungen Vogels!).

Da der Typus ein junger Vogel ist, ist derselbe wenig geeignet, Licht auf diese Form zu werfen. Leider konnte ich keine Serie vergleichen, aber ein ♂ aus Lenkoran dürfte zu dieser Subspezies gehören. Es ist noch kleiner als *P. v. pinetorum*, der Schnabel erscheint etwas schlanker; Flügel 158 (159) mm.

Nord-Persien.

1297. **Picus viridis innominatus** (Sar. & Loud.).

Gecinus viridis innominatus Sarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1905, p. 49 (West-Persien).

Unterscheidet sich von den übrigen Grünspechten dadurch, daß die grüne Oberseite heller und mehr bläulichgrau als grün ist, die Kopfseiten und Unterseite blasser. Beim jungen Vogel ist die Unterseite weißlich, ohne alle grünliche Beimischung. In den Dimensionen scheint diese Form etwa mit der nordpersischen Form *(P. v. karelini)* übereinzustimmen.

West- und Südwest-Persien (Zagrossische Gebirge, Chinar).

1298. **Picus viridis bampurensis** (Sarudny).

Gecinus viridis bampurensis Sarudny, Journ. f. Orn. 1911, p. 240 (Pappelhaine des Beckens des Flusses Bampur in Beludschistan).

Diese mir unbekannte Form unterscheidet sich nach Sarudny (zwei alte ♂ untersucht) „durch die sehr scharfe und ausgeprägte helle Querstreifung der Steuer-, aber auch der Schwungfedern dritter Ordnung und aller Sekundär-

[1]) Der Band trägt die Jahreszahl 1842, aber auf p. 12, am Ende von Nr. 1 (Nr. 193) steht: „Emis le 28 mai 1841".

schwingen. Diese Streifung ist beinahe eine ebensolche wie bei *Gecinus flavirostris*". Außerdem sollen „die bräunlichen Querflecke auf dem Bauch viel deutlicher als bei *G. viridis* und *G. viridis innominatus*" sein und sich „deutlich auf den ganzen unteren Teil der Brust erstrecken".

1299. **Picus viridis sharpei** (Saunders).

Gecinus sharpei Saunders, Proc. Zool. Soc. London 1872, p. 153 (Spanien, südlich der Sierra Guadarrama).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, pl. 286.

Unterscheidet sich auf den ersten Blick von den übrigen europäischen Grünspechten durch die vorzugsweise grünlichgrauen Kopfseiten, an denen nur ein breiter Streif durch die Zügel bis zum Auge und einige Federn unter dem vorderen Teil des Auges schwarz sind, sowie durch den zierlichen Wuchs; außerdem ist der rote Wangenstreif des Männchens nicht schwarzgerändert, und die Unterschwanzdecken sind ungebändert. Flügel etwa 155—157, Culmen etwa 38 mm.

Spanien, südlich der Sierra Guadarrama, und das südliche Portugal.

28 Eier aus Südspanien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 31.07×22.6, Maximum 33×22 und 31.3×24.1, Minimum 29.5×21.6 und 31.5×20 mm.

1300. **Picus vaillantii** (Malh.).

Chloropicus Vaillantii Malherbe, Mém. Acad. Metz 1846—47, p. 130 (1847— Algerien).
Picus algirus Levaillant jun., Expl. Sc. Algérie, Ois., Taf. 5 (1848—1849— Algerien).
Gecinus vaillantii koenigi Erlanger, Journ. f. Orn. 1899, p. 529 (Aïn-bou-Dries am Südabhange des Atlas).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 287.

Unterscheidet sich von *P. viridis* folgendermaßen: ♂. Kopfseiten grau, nur vor und unter dem Auge einige schwarze Flecken; an der Vorderstirn ein deutlicheres grauschwarzes Band; an den Halsseiten und am Nacken, unmittelbar hinter dem Rot, ein hochgelber Anflug, über dem schwarzen Wangenstreifen eine hellere Linie; Wangenstreif schwarz ohne jedes Rot. ♀. Kopfseiten wie beim ♂; nur im Nacken ein großer roter Fleck. Kopfplatte dunkelgrau, jede Feder an der Spitze ausgedehnt schwarz; diese schwarzen Spitzenflecke variieren so an Ausdehnung, daß mitunter der ganze Oberkopf schwarz, mitunter mehr grau erscheint. Maße ziemlich variabel. Flügel 160—170 mm. Iris weiß und rosig weiß.

Man kann im Zweifel darüber sein, ob *Picus vaillantii* als Subspezies von *Picus viridis* oder als „Art für sich" aufzufassen ist. Durch die graugrünen Kopfseiten steht *Picus viridis sharpei* gewissermaßen zwischen *viridis* und *vaillantii*, letzterer aber unterscheidet sich durch den grauen Oberkopf des ♀ und die schwarzen Backenstreifen des ♂ so wesentlich von den Formen von *P. viridis*, daß man ihn vorsichtigerweise wohl noch vorläufig binär benennen kann.

Bewohnt die Waldungen Nord-Algeriens, Nord-Marokkos und Tunesiens, geeigneten Ortes bis in die Südabhänge des Atlas (so in Tunesien bis Aïn-bou-Dries, in Algerien bis Lambèse bei Batna). In Algerien fand ich den

Grünspecht nur in Eichenwäldern, er kommt aber in Tunesien auch in Aleppokiefern-Beständen und in Marokko noch hoch im Gebirge vor.

Lebensweise ganz wie die unseres Grünspechtes. 32 Eier aus Marokko, Algerien und Tunesien messen nach Jourdains Messungen (in litt.) im Durchschnitt 30.8×23, Maximum 33×24.5, Minimum 28×22.4 und 29.7×21.5 mm. Gewicht zweier Eier nach Le Roi 490 und 550, zweier anderer nach Göbel 630 mg.

1301. **Picus canus canus** Gm.

Grauspecht.

Picus canus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 434 (1788— „Habitat in Norwegia, Russia. Sibiria et Helvetia". Ex Brisson [Norwegen] und Edwards [Norwegen] Terra typica daher: Norwegen).

Picus norvegicus Latham, Ind. Orn. I, p. 236 (1790— Norwegen).

Picus viridi-canus Meyer & Wolf, Taschenb. d. deutsch. Vögelkunde I, p. 120 (1810— Neuer — weil passenderer — Name für *Picus canus*).

Picus caniceps Nilsson, Orn. Suec. I, p. 105 (1817— Schweden).

Picus Chlorio (partim) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 408 (1827— Neuer Name für *Picus canus*. „In Rossia, inde a Petropoli ad Volgam, etiam australioribus in locis, et per omnem Sibiriam frequentissima avis").

Franz.: Pic cendré. — Ital.: Picchio cenerino. — Schwed.: Gråspett.

♂ ad. Stirn bis zur Mitte des Kopfes rot, die letzten roten Federn mitunter mit goldgelben Säumen. Übriger Oberkopf aschgrau mit schwachem grünlichen Anflug, meist ohne oder nur mit schwach entwickelten, mitunter (selten) mit starken, ziemlich breiten schwarzen Schaftstreifen. Rücken, Skapularen und Oberflügeldecken grün mit etwas olivenfarbenem und mehr oder minder deutlichem gelben Schimmer, hintere Bürzelfedern und Oberschwanzdecken mit ausgedehnten goldgelben Spitzen. Hals- und Kopfseiten grau, Zügel- und Bartstreifen schwarz. Nasenborsten dunkelgrau mit schwarzen Spitzen. Handschwingen bräunlichschwarz, Außenfahnen schmutzig blaß gelblich, Innenfahnen nur etwas über die Hälfte gelblichweiß gebändert; Armschwingen bräunlichschwarz, Außenfahnen bräunlich gelbgrün, Innenfahnen am Innenrande gelblichweiß gebändert. Steuerfedern schwärzlich olivenfarben, das innerste Paar heller und an den Innenfahnen mit helleren, mitunter fast weißlichen Querbändern. Unterseite schmutzig hell gelblichgrün, Kehle heller, fast weißlich, Unterschwanzdecken mehr oder minder deutlich dunkel gewölkt oder gefleckt. Unterflügeldecken gelblichweiß, dunkelgraubraun quergebändert. Iris hell karmoisinrot bis blaß rosa, Füße grünlich grau, Schnabel dunkel horngrau, Wurzel des Unterschnabels gelblich oder weißlich. Flügel 143—150, einmal (Marburg) 152, Schwanz etwa 100—110, Culmen 39—44, Lauf etwa 25—27 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, nur ohne Rot am Vorderkopfe, der grau ist mit grünlichem Anflug und schmalen schwärzlichen Schaftstrichen. Mitunter zeigt das ♀ einzelne rote Federn am Vorderkopfe. — Juv. Oberseite wie beim alten Vogel, Körperseiten, Schwanz und Unterschwanzdecken dunkel olivenbraun quergefleckt. Bartstreif undeutlich. Das junge ♂ hat auch schon einen roten Vorderkopf, doch ist das Rot etwas weniger ausgedehnt.

In Schweden (Wermland) sehr selten, in Norwegen vielleicht etwas weniger selten, nach Dresser nördlich bis zum Trondhjemfjord. Selten in Finnland, häufiger in Livland, in Rußland östlich bis an den Ural, von den nördlichsten

Wäldern bis zum Kaukasus (selten), Zarizyn, Sarepta und Astrachan[1]). In Deutschland in Westen und Süden häufiger als im Osten und Norden. Die Alpen scheinen die Südgrenze in Zentral-Europa zu bilden, er geht aber bis in die italienischen Südalpen hinab. In Frankreich hier und da vorkommend, besonders in den Vogesen. In Spanien von Saunders und Lilford beobachtet, aber nicht gesammelt — sichere Beweisstücke scheinen nicht zu existieren. In Südost-Europa durch die österreichischen Kronländer, Rumänien und Bulgarien bis Konstantinopel. (Fehlt in Griechenland, Kleinasien und anscheinend in West-Sibirien, westlich des Altai.)

Der Grauspecht bewohnt Laubholz und gemischte Bestände. Seine Stimme erinnert sehr an die des Grünspechtes, ist aber nicht so scharf und durchdringend, sondern langsamer, weicher, volltönender; sie wurde mit kli klih klyh klyh klüh klüh klüh versinnbildlicht, die Tonhöhe sinkt fast von Silbe zu Silbe, so daß die letzte mehrere Töne tiefer ist als die erste. Außerdem trommelt der Grauspecht oft, aber kürzer als andere Spechtarten. Die Nesthöhle enthält Ende Apris Juni 6—8, selten 10 Eier, die denen des Grünspechtes gleichen, nur kleiner zu sein pflegen. 100 Eier (33 von Göbel, 42 von Jourdain, 15 von Rey, 10 von Boxberger gemessen) messen im Durchschnitt 27.42×20.75, Maximum 30×21.1 und 28×21.6, Minimum 24.3×19 mm. Durchschnittsgewicht von 33 Eiern nach Göbel 470 mg.

1302. **Picus canus biedermanni** Hesse.

Picus canus biedermanni Hesse, Orn. Monatsber. 1911, p. 183 („Altai-Gebiet". Gesammelt von Wache. Typus in Berlin).

Sehr ähnlich *P. canus canus*, aber oberseits gräulicher, ohne den olivenfarbenen Anflug, Bürzel und Oberschwanzdecken mehr gräulichgelb, nicht so goldiggelb. Nach Hesse im abgetragenen Gefieder bis ins reine Grüngrau übergehend „und dann dem *P. c. jessoensis* sehr ähnlich werdend". Flügel ♂ 145, ♀ 142 mm. Ich konnte nur zwei Stück untersuchen — einigermaßen zwischen *P. c. canus* und *jessoensis*. Oberseits nicht so hell wie letzterer.

Altai.

1303. **Picus canus jessoensis** Stejn.

Picus canus jessoensis Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. IX, p. 106 (1886— Jesso, Nord-Japan).

Picus canus perpallidus Stejneger, t. c., p. 107 (1886— Sidemi, Ussuri, Ost-Sibirien).

Sehr ähnlich *P. canus canus*, aber nicht damit zu vereinigen: Die Kopfseiten lichter grau, die Oberseite heller, ebenso im allgemeinen die Unterseite. Die vom Autor angegebene grüne Kopffärbung ist bei alten Vögeln durchaus nicht vorhanden. Die Oberseite ist bei frisch vermauserten Exemplaren grün, gegen den Sommer hin aber verblaßt das Gefieder sehr und der Rücken wird fast ganz grau. Ich verglich 8 Japaner mit 19 Ussuri-Stücken und konnte keine Unterschiede feststellen.

Östliches Sibirien von der oberen Lena bis zur Ussuri-Mündung, Insel Askold, anscheinend auch die Mandschurei und Mongolei, sowie die Insel Jesso, Nord-Japan.

---

[1]) Neuere Autoren trennten, meist nach Untersuchung von 2—3 Stücken, die skandinavischen und deutschen Grauspechte, doch konnten nach Vergleichung des in den Sammlungen zu London, Tring und Manchester (Dresser) befindlichen Materials keinerlei Unterschiede festgestellt werden, auch nicht die von Kleinschmidt (Orn. Monatsber. 1911, p. 190) vermuteten.

? Picus canus griseoviridis (Clark).

Gecinus canus griseoviridis Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII, p. 473 (1907— Seoul, Korea).

Durchaus zweifelhaft, ob von *jessoensis* sicher zu unterscheiden. Soll dunkler und trüber gefärbt sein als *P. c. jessoensis*. Zwei Stücke im British Museum sind auf der Unterseite stark grau, dunkler und reiner grau als die nächst verwandten Formen *jessoensis* und *zimmermanni*, doch gehört mehr Material dazu, um zu entscheiden, ob diese Unterschiede konstant sind! Flügel der zwei Stücke im British Museum 148—150, bei den vier von Clark gemessenen „durchschnittlich" 146 mm.

Korea.

1304. Picus canus zimmermanni Rchw.

Picus canus zimmermanni Reichenow, Orn. Monatsber. 1903, p. 86 (Tsingtau im Schutzgebiet Kiautschou).

Oberseite meist noch grünlicher und lichter, etwas mehr gelblichgrün, als bei *P. c. jessoensis*, der Bartstreif weniger ausgebildet und meist nur auf einige schwarze Flecke beschränkt. Schwarze Strichelung am Nacken ziemlich deutlich entwickelt. Der Schnabel des Typus (Hesse, in litt.) ist nicht auffallend größer, der eines Stückes von Peking aber bedeutend stärker als bei anderen Formen von *P. canus*. Auch von dieser Form ist mehr Material zu untersuchen.

Verbreitung vermutlich von Schantung bis Peking.

1305. Picus canus guerini (Malh.).

Chloropicos Guerini Malherbe, Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 539 („China". Genauer Fundort nicht angegeben. Flügel 150 mm).

Unterscheidet sich von *P. canus canus* durch bedeutendere Maße und in der Regel durch viel breitere und tiefschwarze Strichelung der Federn des Oberkopfes beim ♂ (hinter dem roten Fleck auf dem Vorderkopfe), die am Hinterkopfe so breit wird, daß letzterer oft fast ganz schwarz erscheint; diese schwarze Streifung aber variiert und fehlt mitunter ganz (z. B. bei einem ♂ aus den Tsinling-Bergen, wo aber gleichzeitig solche mit ganz schwarzem Hinterkopf gesammelt wurden) wie bei vielen Europäern; diese Strichelung variiert auch in Europa, z. B. ist sie bei einem ♂ aus Marburg so stark entwickelt, daß man es (zumal es auch ausnahmsweise groß und ziemlich stark grün ist) von *guerini* nur an dem schwächeren Schnabel unterscheiden kann. Meist ist *guerini* auch lebhafter oder etwas dunkler grün als europäische *canus*. ♂: Flügel bei einer großen Serie aus den Tsinling-Bergen 151—157, Culmen etwa 42—45.5 mm.

Mittleres China von den Tsinling-Bergen bis etwa Schanghai. — Vielleicht sind die nördlicher wohnenden Vögel größer, als die südlicheren, doch konnten von letzteren keine umfangreichen Serien untersucht werden.

1306. **Picus canus kogo** (Bianchi).

Gecinus guerini kogo Bianchi, Bull. B. O. Club XVI, p. 69 (1906— Landschaft Kham im südöstlichen Tibet).

Blasser, schwarze Nackenstrichelung schmaler, sonst wie *P. c. guerini* (nach Bianchi. Von mir nicht untersucht).

Landschaft Kham im südöstlichen Tibet.

Mehrere nahe verwandte Subspezies schließen sich in den Tropen Südost-Asiens an:

Picus canus sordidior (*Gecinus sordidior* Rippon, Bull. B. O. Club XIX, p. 32, 1906) aus West-Yunnan: ähnlich *guerini*, aber der Rücken schmutzig grün, Bürzel mehr grünlich.

Picus canus tancolo (*Gecinus tancolo* Gould, Proc. Zool. Soc. London 1862, p. 283: Formosa) aus Formosa und Süd-China: viel dunkler grün und kleiner. — Wahrscheinlich sind die Vögel aus Süd-China noch zu sondern, da sie größer erscheinen, doch konnten nur unbedeutende Serien untersucht werden.

Picus canus hainanus (*Gecinus hainanus* Grant, Ibis 1899, p. 584) von Hainau: In der Färbung genau wie *tancolo*, nur etwas kleiner (S. Nov. Zool. 1910, p. 222).

1307. **Picus awokera** Temm.

Picus awokera Temminck, Pl. Col. 585 (1826— Japan).

♂ ad. Schnabelborsten und Zügel rauchschwarz, Oberkopf von der Stirn bis zum Nacken lebhaft rot, Wurzel der roten Federn dunkelgrau, meist durch eine schmale schwarze Binde von dem roten Spitzenteil getrennt; letzte Nackenfedern mit schwarzen Spitzen; Kopfseiten und Streif überm Auge grau mit schwachem grünlichen Anflug; Bartstreif lebhaft rot, vorn und hinten durch einen schwärzlichen Fleck begrenzt. Rücken grün, Flügeldecken und Außenfahnen der Schwingen goldig olivengrün. Bürzel und Oberschwanzdecken grünlich goldgelb. Kinn und Kehle schmutzig rahmfarben, Vorderbrust blaß olivengrün, Brustseiten, Unterkörper und Unterschwanzdecken blaß schwefelgelb mit schwarzen und grünlichschwarzen, mehr oder minder V-förmigen Querbinden. Unterflügeldecken ebenso. Flügel 140—147 mm. Die Färbung, besonders des Rückens, auch die Ausdehnung der schwarzen Querzeichnungen an der Unterseite variiert auffallend, von einem dunkleren, fast olivengrün zu nennenden bis zu einem blasseren, fast gräulichen Grün; da nur wenige Stücke mit genauen Fundorten und Daten verglichen werden konnten, nicht feststellen, ob diese Unterschiede jahreszeitliche oder den Vögeln bestimmter Inseln eigen sind, doch müssen wir das erstere annehmen, wenn Ogawa (Annot. Zool. Japon. V, p. 202) recht hat, daß Exemplare von Tanegaschima völlig mit denen von Hondo übereinstimmen. ♀ ad. Oberkopf grau, meist mit Schwarz in sehr wechselnder Ausdehnung, Hinterkopf und oberer Teil des Halses mit großem roten Fleck, der rote Bartstreif nicht bis auf den Unterschnabel reichend.

Südlichere japanische Inseln: Hondo, Kiuschiu, Tanegaschima, aber nicht Jesso und Riu-Kiu-Inseln.

Lebens- und Nistweise wie die von *P. viridis* und *canus*.

1308. **Picus squamatus flavirostris** (Menzb.).

Gecinus flavirostris Menzbier, Bull. Nat. Moscou 1886. Teil 2, p. 440 (Murghab in Transkaspien).

(Abgeschlossen Dezember 1911.)

Gecinus gorii Hargitt, Ibis 1887, p. 74 (Helmand River, Afghanistan).
Gecinus zarudnoi Menzbier, Ibis 1887, p. 301 (Neuer Name für *Gecinus flavirostris*, weil David 1871 einen von ihm nur gesehenen, nicht erlegten Specht in Kuku-Nor „*Picus flavirostris*“ (nomen nudum!) nannte, der jedoch zweifellos kein Grünspecht, sondern ein Buntspecht, vermutlich *Hypopicus hyperythrus* war).
Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Taf. 690 (♂ und ♀).

♂ ad. Schnabel wachs- oder horngelb, etwas dunkler an der Basis des Oberschnabels. Oberkopf lebhaft rot, am Nacken einige schwarze Federn, an den Seiten der roten Platte ein schmaler schwarzer Strich; Rücken und Oberflügeldecken hell gelbgrün mit undeutlichen dunkleren mehr oder minder V-förmigen Zeichnungen: Bürzel und Oberschwanzdecken mehr goldgelb und mit deutlicheren dunkleren Zeichnungen; Wurzeln der Federn grau. Schwingen dunkelbraun, Außenfahnen und Innenränder der Innenfahnen mit rahmfarbenen Querbinden, der dunkle Teil der Außenfahnen an den Armschwingen und inneren Handschwingen mehr olivengrün. Steuerfedern rahmfarben mit zahlreichen dunkelbraunen Querbändern. Zügel und Kopfseiten gelblichweiß, vom vorderen Stirnrande zum Auge ein schwarzer Strich. Ein durch schwarze Längsflecke gebildeter Bartstreif. Kehle und Vorderbrust blaß gelblichgrün, erstere heller; übrige Unterseite rahmfarben, alle Federn mit schmalen subterminalen dunkel olivenbraunen Säumen. Unterflügeldecken blaß schwefelgelb mit braunen Querzeichnungen. Iris gelblich weiß. Füße bleigrau. Flügel von 2 ♂ 160—163, Schwanz etwa 110, Culmen 45 mm. — ♀. Oberkopf schwarz anstatt rot, die Federn an der Wurzel grau und meist mit schmalen weißen Säumen.

Transkaspien (selten und lokal; am Murghab, Wald bei Imam Baba). Afghanistan (Helmand-Fluß, Quetta, Kwaja Amran-Berge).

Scheint Pappeln und Tamarisken-Bestände zu bewohnen und in der Lebensweise mit anderen Grünspechten übereinzustimmen. Am 10. April wurde ein Nest in einem Pappelstamme gefunden. Die vier stark bebrüteten Eier lagen auf kleinen Holzspänen. Sie maßen 30 × 27.7 mm.

1309. **Picus squamatus squamatus** Vig.

Picus squamatus Vigors, Proc. Committee Zool. Soc. London Part I, p. 8 (1831—Himalaya).

Ähnlich *P. s. flavirostris*, aber der Rücken einfarbig grün, fast olivengrün, die dunkle Querbänderung auf den Armschwingen nur angedeutet. Vorderhals und Vorderbrust grünlichgrau, Federn der Brust und des Unterkörpers mit viel breiteren und schwarzen subterminalen Säumen und meist sehr deutlichen ebensolchen Schaftstrichen.

Himalaya von Gilgit und Kaschmir bis Kumaon und wahrscheinlich West-Nepal, in Höhen von ungefähr 5000—9000 engl. Fuß.

Nest in Baumhöhlen wie das aller Spechte, meist hoch, über 6—7 m. Vom März bis April findet man die 5—6 Eier, die im Durchschnitt ungefähr 32 × 23.5 mm messen.

1310. **Picus chlorolophus chlorolophus** Vieill.

Picus chlorolophus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (nouv. éd.) XXVI, p. 78 (1818—Bengalen).
Picus nepaulensis Gray, in Hardwickes Ill. Ind. Zool. I, Taf. XXXI, Fig. 1 (1830—32—Nepal).

♂ ad. Nasenborsten und schmaler Strich über den Zügeln schwarz, einige Federn an der Stirn und je ein Fleck über dem schwarzen Zügelstrich. Streif an den Seiten des Hinterkopfes und ein kurzer, mehr oder minder hellgefleckter Bartstreif rot. Federn des Hinterkopfes schmal, stark verlängert und hochgelb. Übrige Oberseite grün mit gelbem Schimmer. Schwingen schwarzbraun, Außenfahnen meist grün, die der mittleren nach dem Schafte zu bräunlich rot. Innenfahnen am Außenrande mit gelblichweißen Flecken, an den äußeren Handschwingen nur am Wurzelteile. Steuerfedern bräunlich schwarz. Kehle und Brust olivenfarben, erstere mit deutlich hervortretenden gelblichweißen Wurzeln. Unterkörper blaß olivenfarben mit matt grünlichweißen Querbändern. Flügel etwa 125—138 mm, also viel kleiner als europäische Grünspechte. — ♀ wie das ♂, aber ohne Rot an der Stirn und ohne roten Bartstreifen.

Eigentlich ein tropischer Vogel, der von Birmah bis Assam lebt und im östlichen Himalaya bis Sikkim und Chamba, wo er bis in Höhen von 10000 engl. Fuß hinaufreicht. (Vgl.: Blanford, Fauna Brit. India, Birds III. p. 23, 24).

Andere Subspezies sind rein tropisch: *Picus chlorolophus chlorigaster* Jerd. in S.-Indien und Ceylon, *P. chlorolophus rodgeri* (Hart. & Butl.) in der Malakkahalbinsel, *P. chlorolophus longipennis* (Hart.) auf Hainan. (Vgl. Nov. Zool. 1910, p. 222 unter dem Namen *Gecinus chlorigaster longipennis*.)

Gattung **DRYOBATES** Boie 1826.

(Buntspechte.)

Typus (einzig genannte Art) *D. pubescens*. — Unter diesem Gattungsnamen fasse ich alle Buntspechte der paläarktischen, indischen, nearktischen und neotropischen Regionen zusammen. Der Hals ist gegenüber den Grünspechten viel dünner, stark verengt. Lauf nur am allerobersten Teile befiedert. Zehen vier, äußere Hinterzehe länger als äußere Vorderzehe (Fig. 157). Die Mittelspechte (*„Dendrocoptes“*) sind generisch nicht zu trennen. Ich betrachte somit die Gattungsnamen *Dendrodromas, Pipripicus, Piculus, Dendrocoptes, Dentrotypes, Xylocopus* u. a. m. fraglos als Synonyme. Die unter dem Gattungsnamen *Iyngipicus* getrennten Arten muß ich ebenfalls mit *Dryobates* vereinigen, denn das einzige sonst wohl brauchbar gewesene Merkmal, die Länge der 2. Schwinge, welche die der 7. meist bedeutend übertrifft, wird dadurch hinfällig, daß es sich ebenso bei *D. auriceps* findet und bei einigen Formen der *„Iyngipicus“* nur minimal ausgebildet erscheint. Ebensowenig vermag ich *„Hypopicus“* generisch zu trennen, da dem allerdings sehr dünnen Schnabel die einiger anderer Buntspechte so nahe kommen, daß er kein praktisches Kennzeichen zu bieten vermag. Den oben genannten Synonymen sind demnach noch *Yungipicus, Iyngipicus, Bacopipo, Ipophilus, Hypopicus* und *Xylurgus* hinzufügen.

Der in Europa immer noch übliche Name *„Dendrocopus“* Koch ist nicht verwendbar. Er wurde ursprünglich *Dendrocopos* geschrieben und Juli 1816 veröffentlicht, während *Dendrocopus* Vieillot schon im April desselben Jahres erschien. Beide Namen sind nicht zu trennen. Bei *Apos* und *Apus* lag der Fall anders: beide wurden im gleichen Werke vom selben Autor gegeben und offenbar der Unterscheidung halber verschieden geschrieben. Dieselbe Absicht kann bei der Schreibweise *Galerida* angenommen werden.

Übersicht der Arten (♂ und ♀):

1 In der Mitte der Kropfgegend ein lebhaft roter Fleck *D. pernyi* ♂♀ . p. 913
In der Mitte der Kropfgegend kein lebhaft roter Fleck 2

2 Bauch und Unterschwanzdecken ohne Rot oder nur mit kleinen roten Spitzen an den letzteren, ♂ mit einem bis auf die Halsseiten reichenden roten Nackenband, ♀ mit rotem Fleck an den Halsseiten *D. cathpharius* . p. 913
Bauch, Unterschwanzdecken und Halsseiten ohne eine Spur von Rot . 3
Bauch und Unterschwanzdecken mit mehr oder minder ausgedehntem Rot 5

3 Scheitel grau oder graubraun 4
Scheitel beim ♂ rot, beim ♀ weiß und schwarz . . . . . *D. minor* . p. 917

4 Hinterkopf von reinem Schwarz umgeben, hinter dem Auge ein breiter, breit mit dem Weiß der Halsseiten verbundener Streif *D. pygmaeus* ♂♀ . p. 926
Hinterkopf nicht von reinem Schwarz umgeben, hinter dem Auge nur ein schmaler, nicht oder kaum mit dem Weiß der Halsseiten verbundener Streif . . . . . *D. kizuki* ♂♀ . p. 928

5 Scheitel olivenbraun . . . . . *D. auriceps* ♂♀ . p. 912
Scheitel rot 6
Scheitel und Hinterkopf schwarz mit weißen Tropfenflecken . *D. hyperythrus* ♀ . p. 925
Scheitel schwarz, Hinterkopf rot 10
Scheitel und Hinterkopf schwarz 14

6 Das Rot reicht bis zur Schnabelwurzel 7
Das Rot reicht nicht bis zur Schnabelwurzel 8

7 Rücken einfarbig schwarz . . . . . *D. himalayensis* ♂ . p. 910
Rücken schwarz und weiß gebändert . . . . . *D. hyperythrus* ♂ . p. 925

8 Deutlicher schwarzer Bartstreif, Brustmitte ohne Gelb 9
Kein deutlicher schwarzer Bartstreif, Brustmitte mehr oder minder gelb *D. medius* ♂♀ . p. 923

9 Seiten gestreift . . . . . *D. leucotos* ♂ . p. 914
Seiten ungestreift . . . . . *D. scindeanus* ♂ . p. 912

10 Unterseite gestreift . . . . . *D. darjellensis* ♂ . p. 912
Unterseite ungestreift 11

11 Eine schwarze Linie von den vorderen Halsseiten zum Hinterkopfe . . 12
Keine schwarze Linie von den vorderen Halsseiten zum Hinterkopfe *D. syriacus* ♂ . p. 910

12 Schulterfittiche ganz schwarz . . . . . *D. cabanisi* ♂ . p. 910
Schulterfittiche ganz oder größtenteils weiß 13

13 Das Weiß an den mittleren Schwingen ausgedehnter und meist überwiegend . . . . . *D. leucopterus* ♂ . p. 908
Das Weiß an den mittleren Schwingen weniger ausgedehnt und nie überwiegend . . . . . *D. major* ♂ . p. 901

14 Unterseite deutlich gestreift 15
Unterseite nicht deutlich gestreift 16

15 Nur die Unterschwanzdecken rot . . . . . *D. darjellensis* ♀ . p. 912
Das Rot überzieht den Unterkörper . . . . . *D. leucotos* ♀ . p. 914

16 Das Schwarz reicht bis an den vorderen Stirnrand *D. himalayensis* ♀ . p. 910
Das Schwarz reicht nicht bis an den vorderen Stirnrand 17

17 Eine schwarze Linie von den vorderen Halsseiten zum Hinterkopfe . . 19
Keine schwarze Linie von den vorderen Halsseiten zum Hinterkopfe . . 18

18 Die schwarze Zeichnung der Halsseiten zieht sich bis auf den unteren Teil der Kropfgegend hin und kommt vorn beinahe zusammen *D. syriacus* ♀ . p. 910
Die schwarze Zeichnung der Halsseiten zieht sich bis auf den unteren Teil der Kropfgegend hin . . . . . *D. scindeanus* ♀ . p. 912

19 Schulterfittiche schwarz . . . . . *D. cabanisi* ♀ . p. 910
Schulterfittiche ganz oder größtenteils weiß 20

20 Das Weiß an den mittleren Schwingen ausgedehnter und meist überwiegend . . . . . *D. leucopterus* ♀ . p. 908
Das Weiß an den mittleren Schwingen beschränkter und nie überwiegend *D. major* ♀ . p. 901

1311. **Dryobates major major** (L.).

Großer Buntspecht (nordische Form).

Picus major Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 114 (1758— „Habitat in Europa". Als terra typica ist Schweden zu betrachten, nach dem 1. Zitat: Fauna suecica 81).
Picus Cissa Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 412 (1827— Neuer Name für *Picus major*. Partim. „Per omnem Rossiam et Sibiriam in sylvis").
Engl.: Great Spotted Woodpecker (partim). — Franz.: Pic épieche. — Ital.: Picchio rosso maggiore. — Schwed.: Större Hackspett.

♂ ad. Stirnband 8—10 mm breit bräunlichweiß bis hellbraun; Oberkopf glänzend blauschwarz, am Hinterkopfe ein ungefähr 1 cm breites rotes Band; Nasenborsten, ein Bartstreifen, der an den Halsseiten breiter wird, eine schmale Linie nach dem Hinterkopfe entsendet und sich an den Brustseiten hinabzieht, so daß er gleichsam ein in der Mitte weit unterbrochenes Kropfband bildet, breiter Streif auf dem Hinterhalse, Rücken, Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz, die Federsäume blauschwarz glänzend. Schwingen schwarz, die ersten beiden nur an den Innen-, die übrigen auf beiden Fahnen weißgefleckt, die allerletzten Armschwingen ganz schwarz. Skapularen bräunlich weiß, Flügeldecken schwarz, nur die hintersten mittleren und größten weiß. Die mittleren vier Steuerfedern ganz schwarz, das nächste Paar schwarz mit weißen Zeichnungen an der Spitze, die äußersten beiden an der Wurzel schwarz, Spitzenhälfte bräunlich weiß mit schwarzen Querbinden. Unterseite weiß mit bräunlichem Anflug, mitunter ganz bräunlich, Bauch rosenrot, letzte Weichenfedern und Unterschwanzdecken brennend rot. Unterflügeldecken weiß mit schwärzlichen Flecken. Iris rotbraun bis blutrot, Schnabel bleigrau, Füße grünlich oder schmutzig grau. Flügel von 80 alten ♂ und ♀ aus Skandinavien, Rußland und Ostpreußen in den Museen von Tring und St. Petersburg durchschnittlich 138—143, manchmal nur 137 und 136, selten bis 145 und darüber, einmal bis 148 mm. Culmen ungefähr 27.5—33, meist 28—30 mm. — ♀ ad. Vom ♂ ad. nur durch Abwesenheit des roten Nackenbandes unterschieden, in der Regel nicht kleiner. — Juv. Der ganze Oberkopf von dem hinteren Rande des bräunlichweißen Stirnbandes an bis zum Hinterkopfe (der schwarz ist!) rot, die Skapularen und weißen großen Oberflügeldecken sind schwarz gefleckt und gestreift, die Seiten der Brust und des Unterkörpers mehr oder minder kräftig schmal schwarzbraun gestreift, das Rot der Unterseite auf die Unterschwanzdecken beschränkt und viel blasser.

Brutvogel in Skandinavien und Rußland, wo diese Form bis zum Ural und südlich mit Sicherheit bis Samara, Orenburg, Uralsk, Charkow fest-

gestellt wurde, außerdem auch in Ostpreußen. Ein ♂ von Gdow in Estland hat einen so schlanken Schnabel wie keins der anderen untersuchten Exemplare. Länge 31 mm; ähnliche, jedoch langflüglige Stücke untersuchte ich aus Wolhynien, wo aber auchtypische vorkommen. Mitunter streicht diese Form im Winter (obwohl sie im allgemeinen wie fast alle Spechte sehr seßhaft ist) nach Deutschland, Mähren, Österreich und Großbritannien (ziemlich häufig Schottland, seltener Ost- und Südküste Englands).

Lebensweise wie bei den folgenden Formen. 17 Eier aus Karlö messen nach Sandman im Durchschnitt 26.94 × 20.72, Maximum 29.3 × 20.8 und 28.4 × 21.1, Minimum 25.3 × 19.7 mm.

1312. **Dryobates major pinetorum** (Brehm). (Fig. 155, 156, 157.)

Großer Buntspecht (mitteleuropäische Form).

Picus pinetorum, pityopicus, frondium, montanus (?partim) Brehm, Isis 1828, p. 1274 (Nomina nuda!).

Picus pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 187 (1831— „Er bewohnt die Nadelwälder Deutschlands ...“).

Picus pityopicus Brehm, t. c., p. 188 (1831— „Er kommt in unsern Kiefernwäldern, doch seltner als der vorhergehende vor ...“).

Picus frondium Brehm, t. c., p. 189 (1831— ?Partim. — „Er liebt die laubtragenden Bäume, besucht die Nadelwälder nur zufällig ...“).

Picus montanus Brehm, t. c., p. 189 (1831— „Er bewohnt den Fuß der hohen süddeutschen Gebirge, lebt bei Gastein und an mehreren Orten im Salzburgischen und in Tyrol“).

Picus lucorum & sordidus Brehm, Vogelfang, p. 69 (1855— „in Laubhölzern“).

Picus alpestris Reichenbach, Handb. spec. Orn., Scansores, p. 365 (1854— Kärnten).

Picus mesospilus Reichenbach, l. c., p. 365 (1854— Sachsen).

Dendrocopus major tenuirostris Buturlin, Ibis 1906, p. 412 („Transkaukasien“, nämlich Kutais und Akhalzikh, südl. Kaukasus).

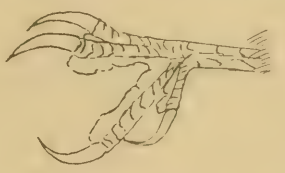
Unterscheidet sich von *D. major major* nur durch schlankeren Schnabel und geringere Größe. Flügel 131—138, mitunter nur 130 mm. Culmen 28—31 mm.

Figur 155.
(Schwanz von unten.)

Bewohnt Deutschland, mit Ausnahme des äußersten Ostens und zwar anscheinend nur von Ostpreußen, West- und Mittel-Europa bis zu den Pyrenäen, Alpen und Italien (mindestens Nord-Italien), Österreich-Ungarn, Bosnien, Herzegowina, Rumänien und Bulgarien bis zur Krim, Süd-Rußland, Kaukasus, Mazedonien, Türkei und Kleinasien. Buturlins „*tenuirostris*“ vermag ich nach Vergleich der Originalexemplare und einer ziemlich großen Serie von Stücken aus dem Nord- und Süd-Kaukasus mit einem großen Material mitteleuropäischer Buntspechte nicht zu unterscheiden; Flügellänge bis 138 mm; Herr Buturlin teilt mir freundlichst mit, daß er rumänische und norditalische Exemplare nicht von seinem „*tenuirostris*“ unterscheiden kann: er unterschied letzteren eben nur nach Vergleich mit *D. major major*, nicht mit

pinetorum! Ein mir vorliegendes Stück aus Mazedonien zeichnet sich durch schneeweiße Unterseite aus, ferner sind die meisten (aber nicht alle) Stücke aus den Wäldern der untern Wolga (Zarizyn, Sarepta, Astrachan) unten auffallend weiß, was aber mitunter auch in Deutschland vorkommt, ebenso einige Kleinasiaten; diese Vögel sind ebenso klein wie mitteleuropäische *pinetorum*, gehören also keineswegs zu *D. major major* oder *brevirostris;* sie seien hiermit weiterem Studium empfohlen; diese und die kleinasiatischen werden vielleicht eines Tages getrennt werden, wenn mehr Material vorliegt (s. auch Kleinschmidt, Orn. Monatsb. 1911, p. 19). Der Name *kirghizorum* (s. unter no. 1322) bezieht sich der Beschreibung nach (Übersetzung vom Autor, in litt.) nicht auf diese Form.

Figur 156 (♂).



Figur 157 (¹/₁).

Der große Buntspecht bewohnt Wälder und Parks, sowohl ausgedehnte Nadelhölzer als gemischte und Laubwälder. Sein Flug ist wie der aller Spechte eigentümlich schnurrend und in weiten, flachen Bogenlinien. Übernachtet in Baumhöhlen, an den Wänden hängend. Nahrung: Insekten und namentlich Larven, Baumsamen, wie die Kerne der Tannenzapfen, Bucheckern, Nüsse. Die Stimme ist ein meist einzeln ausgestoßenes, scharfes gick, in der Aufregung und Not ein kreischendes Zetern, außerdem trommelt er im Frühling fleißig auf dürren Ästen. Die prachtvoll konstruierte, oft beschriebene Nesthöhle mit kreisrundem Eingangsloch wird in Baumstämme, seltener in dicke Aste gemeißelt — sie diente Freiherrn von Berlepsch als Modell für seine Nistkästen — und befindet sich meist in ziemlicher Höhe, von 3—10 m, selten nur 1—2 m hoch, mitunter über 12 m. Die 4—6, selten 7 Eier sind glänzend weiß, und werden in Deutschland meist von Ende April bis gegen den 20. Mai gefunden. 83 Exemplare (vermutlich alle von dieser Form) messen nach Rey im Durchschnitt 25.7 × 19.3, Maximum 28 × 19 und 27.2 × 20.5, Minimum 23 × 18 und 25 × 17.6 mm, Durchschnittsgewicht 379 mg.

1313. **Dryobates major anglicus** (Hart.).

Dendrocopus major anglicus Hartert, Nov. Zool. 1900, p. 528 (England, Typus von Horsham in Sussex).

Engl.: Great Spotted Woodpecker.

Steht *D. major pinetorum* sehr nahe, unterscheidet sich aber durch in der Regel merklich bräunlichere Unterseite und Kopfseiten, meist auch noch schlankeren Schnabel und kürzere Flügel. Flügel 125—128, seltener bis 130, einmal 131 mm. — Die Färbung der Unterseite variiert ja wie bei allen europäischen Buntspechten nicht unbedeutend, aber sie ist durchschnittlich viel mehr braun als bei mitteleuropäischen Exemplaren, und dies ist auch bei jungen aus dem Neste genommenen Stücken besonders auffallend[1]).

[1]) Nach Ticehurst (Brit. B. IV, p. 338) wäre die erste Schwinge im Verhältnis zu den Handdecken kürzer, was ich jedoch nicht bestätigt fand. Die Messungen an den Stücken von *D. m. major* scheinen irrtümlich zu sein.

England, in geringer Anzahl in Schottland, wo er vor etwa 50 Jahren verschwand, jetzt aber merklich zunimmt und sich ausdehnt.

68 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 26.10 × 19.35, Maximum 29 × 19.6 und 27 × 21.9, Minimum 21 × 17.3 und 27.5 × 17.2 mm. Durchschnittsgewicht von 10 Eiern nach demselben 456 mg. Gelege 5—6, selten 7 Eier.

1314. **Dryobates major harterti** (Arrigoni).

Dendrocopus major Harterti Arrigoni, Avicula VI, p. 103 (1902— Macomer in West-Sardinien).
Dendrocopus sardus Buturlin, Orn. Mitteilungen, Moskau Sept. 1910, no. 3, p. 200 Russisch. (Sardinien).

Außerordentlich ähnlich der englischen Form, aber die Unterseite und Ohrdecken noch bräunlicher, bei reinen und frischen Stücken hell schokoladenbraun; das Rot der Aftergegend und Unterschwanzdecken meist lebhafter, brennender. Flügel sardinischer Stücke 130—138, Culmen 25—28, einmal 30 mm (18 verglichen).

Sardinien. Einige italienische Stücke sind kaum von sardinischen zu unterscheiden, doch stimmen sie im ganzen mit *pinetorum* überein, ich konnte indessen nur Nord- und Mittel-Italiener vergleichen.

1315. **Dryobates major parroti** (Hart.).

Dendrocopus major parroti Hartert, Orn. Monatsber. 1911, p. 191 (Korsika).

Ganz wie die sardinische Form, aber der Schnabel länger, gestreckter. Culmen 30—33.5. Flügel meist länger: 133—139 mm (9 verglichen).

Korsika.

19 Eier messen nach Jourdains Messungen im Durchschnitt 27.42 × 19.7, Maximum 29.5 × 18 und 27 × 20.6, Minimum 25.5 × 20 und 29.5 × 18 mm. Gelege 3—5 Eier.

1316. **Dryobates major hispanus** (Schlüter).

Picus major hispanus Schlüter, Falco IV, p. 11 (1908— Sevilla in Spanien).

Auffallend ähnlich der englischen Form, aber die weißen Querflecke auf den Flügeln meist merklich schmäler, das tiefe Rot der Aftergegend in fast ebenso lebhafter Färbung weit am Unterkörper hinaufreichend. Unterseite bräunlich. Schnabel meist schlanker. Flügel von 8 Stücken 124 (einmal) bis 133 mm. Nicht ganz selten zeigt sich ein die schwarzen Halsseitenflecke verbindendes rotes Band, doch fehlt es meist ganz oder ist schwach angedeutet.

Süd-Spanien und Portugal.

6 Eier aus Süd-Spanien messen nach Jourdain im Durchschnitt 27.56 × 19.8, Maximum 28.7 × 20.2, Minimum 26.6 × 19.1 mm.

1317. **Dryobates major mauritanus** (Brehm).

„Picus mauritanus, auct. (Picus lunatus)“ Brehm, Vogelfang, p. 69 (1855— „In Spanien und Nordwestafrika“. Als terra typica hat Marokko zu gelten, denn die Brehmsche Sammlung enthält nur zwei Exemplare der marokkanischen Form in der bekannten Tanger-Präparation ; A. E. Brehm erbeutete die Art

nicht in Spanien. C. L. Brehms Angabe „Spanien" beruht jedenfalls auf Mitteilungen A. E. Brehms, der wahrscheinlich nur gehört hatte, daß diese Form bei Granada erlegt worden sei; vgl. Allg. D. Naturh. Zeitung, Neue Folge III, 1857, p. 447. Allerdings sind die spanischen Buntspechte den marokkanischen eigentlich ähnlicher, als den nordeuropäischen).

Wie *D. m. hispanus*, aber das rote Brustband meist vorhanden (jedoch auch mitunter ganz fehlend!), und zwar deutlich und lebhaft entwickelt. Unterseite bräunlich, mitunter fast weiß. Flügel etwa 122—127 mm. — (Das Brustband ist rot, in der Mitte stets ohne Schwarz.)

Nördliches und mittleres Marokko.

7 Eier im British Museum messen nach Jourdain, in litt., 24.57 × 18.41, Maximum 25.2 × 18.6, Minimum 24 × 18 mm.

1318. **Dryobates major numidus** (Malh.).

Picus Numidus Malherbe, Mém. Acad. Metz 1842, p. 242 (Algerien, Bône und Oran).
Picus Numidicus Malherbe, Rev. Zool. 1845, p. 375 (Verbesserter Name für *numidus*).
Picus Jugurtha Malherbe, Mon. Picidae I, p. 65, im Text (1861— Der Autor erzählt, er habe anfangs geglaubt, daß einige Stücke mit kürzeren Schnäbeln von Bône eine besondere Art bildeten, die er *Picus Jugurtha* genannt hätte, habe aber seine Ansicht geändert).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 276.

Ist *D. major mauritanus* sehr ähnlich, aber die schwarzen Flecke an den Kropfseiten sind zu einem breiten Bande vereinigt, und dadurch, daß diese Federn ausgedehnte dunkelrote Spitzen haben, erscheint das Kropfband rot und schwarz. Außerdem ist der Schnabel meist etwas länger und gestreckter. Unterseite bräunlich. Flügel etwa 125—128 mm.

Eichenwälder Algeriens und Tunesiens.

Ein Ei mißt nach Jourdain 25.2 × 19.3 mm.

1319. **Dryobates major canariensis** (Koenig).

Picus (Dendrocopus) canariensis Koenig, Journ. f. Orn. 1889, p. 263 („Canarische Inseln"); op. cit. 1890, p. 350 (Terra typica Tenerife!).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1890 Taf. II.

Eine der auffallendsten Formen dieser Spezies. Die Stirn hat immer einen braunen Anflug. Der größte Teil der Unterseite ist von einem gleichmäßigen etwas gräulichen Lehmbraun, mitunter heller, das Kinn ist etwas heller, die Weichen reinweiß und in auffallendem Kontrast mit dem Braun der Unterseite; das Rot der Aftergegend ist brennend und dunkel und reicht verhältnismäßig weit am Unterkörper hinauf. Die Kopfseiten sind weiß mit sehr schwachem bräunlichen Anflug, in lebhaftem Kontrast zur Brust und Kehle. Schnabel schlanker als bei *D. major pinetorum*, wenn auch mitunter etwas länger. (Die Angabe, daß der Schnabel „kräftiger und stärker" sei, beruht auf einem Irrtum.) Flügel von 16 Exemplaren 132—137 mm.

Bewohnt die hochgelegenen Wälder der *Pinus canariensis* auf Tenerife. Von anderen Inseln (außer Gran Canaria) liegen nur zweifelhafte Beobachtungen vor.

Die Eier (das Gelege besteht nach Thanner aus 3 Eiern) sind ganz typische Buntspechteier. 5 Eier (2 von Göbel, 3 von Jourdain gemessen) messen nach Jourdain im Durchschnitt 27.12 × 19.22, Maximum 28.1 × 19.2 und 27 × 19.5, Minimum 26.5 × 19.3 und 27 × 19 mm.

1320. **Dryobates major thanneri** (le Roi).

Dendrocopus maior thanneri le Roi, Orn. Monatsber. 1911, p. 81 (Gran Canaria).

Exemplare von Gran Canaria sind nach dem bisher bekannten Material (Bonn, Tring, London) durchweg heller auf der Unterseite als fast alle Stücke von Tenerife und sehr gleichmäßig hellbräunlich. Andere Unterschiede bestehen nicht. — Da die Form von Tenerife mehr variiert, als le Roi anzunehmen scheint, und auf letzterer Insel auch Stücke vorkommen, die von solchen von Gran Canaria nicht sicher zu unterscheiden sind, sind weitere Untersuchungen erwünscht.

1321. **Dryobates major poelzami** (Bogd.).

Picus Poelzami Bogdanow, Vög. Kaukasus (in den Verh. der Ges. Kasan VIII, 4), p. 121 (1879— Lenkoran. Russisch!).

Abbild.: Dresser, B. Europe, Suppl. Taf. 688.

Schnabel verhältnismäßig dünn und langgestreckt. Unterseite mehr oder minder dunkelbraun. Ohrdecken weiß mit braunem Anflug. Stirn mitunter fast weiß, mitunter sehr stark braun. Flügel von 10 alten Vögeln 121 bis 126 mm.

Bewohnt die Wälder und Haine bei Lenkoran und die nordpersischen Gebirge unmittelbar südlich des Kaspischen Meeres. (Die Angabe „Kaukasus", die man bei Seebohm, Hargitt und Dresser findet, ist ganz irreführend, das Zitat „Picus major Lorenz, Orn. Faun. Kaukasus" im Cat. B. Brit. Mus. ganz unrichtigerweise zu *D. m. poelzami* gestellt.)

4 Eier messen nach Jourdain im Durchschnitt 23.65 × 18.8, Maximum 24.6 × 19.2, Minimum 23.1 × 18.5 mm.

1322. **Dryobates major brevirostris** (Reichenb.).

Picus brevirostris Reichenbach, Handb. d. spec. Orn., Scansores, p. 365 Taf. DCXXXIII Fig. 4212 (1854— Irtisch in Sibirien).

Dendrocopus major mongolus Lönnberg, Arkiv för Zoologi, V, no. 9, p. 24 (1909— Gegend von Kjachta in der nördlichen Mongolei. — Ich vermag Stücke dieser Gegenden nicht zu trennen. Der Autor hatte anscheinend nur wenige und geringe individuelle Abweichungen aufweisende europäische Exemplare vor sich).

Dendrocopus major sibiricus Buturlin, Orn. Beob. 1910, no. 3 p. 201, Russisch! (Sept. 1910— Ostsibirien).

Dendrocopus major kirghizorum Buturlin, op. cit., p. 202, Russisch! (Sept. 1910— Semipalatinsk, Irtisch).

Dimensionen wie bei *D. major major*, aber das Weiß der Kopfseiten und der Unterseite rein, ohne bräunlichen Anflug; Stirn allein mit bräunlichem Anflug, mitunter geradezu braun. Das Gefieder scheint etwas länger, das Rot der Aftergegend besonders lebhaft zu sein. Flügellänge von 28 Exemplaren des St. Petersburger und Tringer Museums 139—146 mm.

Sibirien, nach Norden so weit der Waldwuchs reicht, also etwa bis 64 und 65° nördl. Breite, vom Ural bis Ostsibirien (in Kamtschatka und am unteren Amur, Ussuri usw. durch *kamtschaticus* und *tscherskii* ersetzt), südlich bis Semipalatinsk, im Altaigebirge[1]), und in der nördlichen Mongolei. Die von Buturlin für seinen *„kirghizorum"* angegebenen Unterschiede vermag ich nach Untersuchung des gesamten Petersburger Materials ebensowenig wie Lönnbergs *„mongolus"* aufrecht zu erhalten. *D. m. sibiricus* Buturlins war ein neuer Name für den bisher mit Unrecht *„cissa"* genannten sibirischen Buntspecht, leider aber ist Reichenbachs Name *„brevirostris"* anwendbar. — Im Winter streicht diese Form südlicher, so bis in die Wohngebiete von *tscherskii* (Buturlin in litt.) und vielleicht ins südöstliche europäische Rußland.

1323. **Dryobates major tianshanicus** (But.).

Dendrocopus major tianshanicus Buturlin, Orn. Mitteilungen, Moskau 1910, no. 3, p. 200; Russisch! (Sept. 1910— Fluß Kamennaia bei Dscharkent, Fluß Kungess und ein Wintervogel von Semipalatinsk am Irtisch).

Diese Form bedarf fernerer Bestätigung. Ich konnte Stücke vom Flusse Kungess im zentralen Tian-Schan und aus der Gegend des Ala-tau untersuchen, die sich allerdings von *brevirostris* mehr oder minder merklich durch schlankeren, dünneren, aber nicht sehr langen Schnabel unterscheiden, jedoch kann ich die von Buturlin angegebenen Färbungsunterschiede (mehr Weiß am Flügel, mehr Weiß im Schwanze als *leucoptarus*) nicht als von *brevirostris* unterscheidende Merkmale ansehen. Flügel 137—141, Culmen soweit unbefiedert nach Buturlin 23.9—25, Schnabelhöhe vor der Befiederung 7.8—8.5 mm.

1324. **Dryobates major kamtschaticus** (Dyb.).

Picus major kamtschaticus Dybowski, Bull. Soc. Zool. France VIII, p. 368 (1883— Kamtschatka und auf dem Zuge Bering-Insel).

♂ *Dendrocopus purus* Stejneger, Auk 1884, p. 35 (Kamtschatka, zufällig auch Bering-Insel).

Picus major kamtschatkensis (errore) Taczanowski (oeuvre posthume), Faune Orn. Sib. Or. II, p. 717 (1893— Kamtschatka).

Unterscheidet sich durch die reduzierte schwarze Fleckung an den seitlichen Steuerfedern, deren äußerste auf der Außenfahne entweder gar keine Zeichnung oder nur einen Fleck hat, während die folgenden kleinere und oft weniger Flecke tragen. Die Unterseite und Ohrdecken rein weiß, die weißen Querflecke an den Schwingen in der Regel ausgedehnter. Schnabel variabel, aber meist länger als bei den sibirischen Buntspechten. Flügel von 9 untersuchten Exemplaren 137—140 mm.

Kamtschatka und Bering-Insel (auf letzterer angeblich nur zufällig), sowie anscheinend die Küste des Ochotskischen Meeres, wenigstens glaube ich ein Stück von Ajan (im Petersburger Museum) dazuzählen zu müssen.

---

[1]) Ein altes untersuchtes ♂ vom Altai scheint typischer *brevirostris* zu sein. Flügel von 10 Altai-Vögeln nach Kleinschmidt, Orn. Monatsb. 1911, p. 191, 138—148 mm.

1325. **Dryobates major tscherskii** (But.).

Dendrocopus japonicus tscherskii Buturlin, Nascha Okhota (Unser Sport), St. Petersburg, Juli 1910, p. 53 (Khanka-See, nördlich von Wladiwostok. Typen im Wladiwostok-Museum). Russisch!

Unterscheidet sich auf den ersten Blick von *D. major brevirostris* durch die großen weißen Flecke auf beiden Fahnen aller Armschwingen, ausgedehntere schwarze Basis der Schulterfittiche, dünneren, schlankeren Schnabel und geringere Größe, von *D. m. japonicus* (womit er teilweise von Taczanowski, Seebohm und Lönnberg vereinigt wurde) durch rein weiße Unterseite und Ohrdecken. Flügel 129—135, einmal 136 mm.

Ussuri-Gegenden (Wladiwostok, Suifun-Mündung, Khanka-See) bis Chabarofka am Amur, und Insel Sachalin, vermutlich auch Teile von Transbaikalien (s. Taczanowski, Faune Orn. Sib. Or. II, p. 714) und Mandschurei.

1326. **Dryobates major japonicus** (Seeb.).

Picus japonicus Seebohm, Ibis 1883, p. 24 („Japan": Hakodate, Jokohama, Jesso, Kurilen und 1 intermediäres Stück Sachalin!

Innere und alle anderen Armschwingen mit großen weißen Flecken auf beiden Fahnen. Schnabel schlank, Ohrdecken licht braun, meist etwas dunkler als die Unterseite, die aber stets bräunlich ist. Flügel etwa 130—135 mm.

Japanische Inseln, aber nicht mehr auf Tanega und Jaku und den Riu-Kiu-Inseln). — Gute Serien von den verschiedenen Inseln konnten nicht untersucht werden.

1327. **Dryobates leucopterus leucopterus** (Salvad.).

Picus (Dendrocopus) leucopterus Salvadori, Atti R. Accad. Sc. Torino VI, p. 129 (1870—71— „Hab. in Asia centrali". Die sehr eingehende Beschreibung paßt auf die vorliegende Form. Der Fundort demnach Ost-Turkestan. Als Terra typica betrachte ich mit Buturlin Yarkand).

Abbild.: Scient. Res. sec. Yarkand Mission, Aves, Taf. XII, XIII.

(Die Weißflügelspechte, wie wir die drei bis 1908 meist vermengten Formen nennen können, unterscheiden sich von den ihnen ähnlichen eigentlichen Buntspechten der *major*-Gruppe durch auffallend schlankeren Schnabel, sehr kurze Flügel und mehr Weiß an den Flügeln und finden sich in ausgedehnten Gebieten — nördliche Abhänge des zentralen Tian-Schan und Boro-Khoro-Gebirge — zusammen mit einer Form von *D. major*.)

Unterscheidet sich leicht von allen Formen von *D. major* durch ausgedehnteres Weiß an den Flügeln und Flügeldecken, am Unterkörper in der Mitte bis zur Brust hinauf reichendes Rot und sehr schlanken Schnabel. Von den auch bei *D. major* weißen Schulterfittichen reicht ein breiter weißer, durch die weißen kleineren Oberflügeldecken gebildeter Streif bis an den Flügelbug. Die weiße Farbe an den Schwingen variiert wie bei allen Buntspechten, ist aber immer ausgedehnter, als bei den *major*-Formen und nimmt mehr Raum ein als die schwarze Farbe; die Außenfahnen der mittleren Handschwingen haben mitunter nur 1—2 schwarze Flecke. Der Flügel von unten gesehen sieht daher weiß aus mit schwarzer Spitze und

drei schwarzen Binden, während er bei *major* schwarz aussieht mit einigen weißen Binden. Die Stirn ist etwas ausgedehnter und rein weiß. Die Zeichnung der äußeren Steuerfedern variiert stark und ergibt kein sicheres Merkmal. Flügel von 35 alten Exemplaren der Museen zu St. Petersburg, Tring und London 121—127, einmal 128 mm. ♂ mit rotem Hinterkopf, ♀ ohne Rot am Hinterkopfe.

Ost-Turkestan von Kaschgar und Yarkand bis Lob-Nor, und im Norden bis Urumtschi am oberen Manas-darja in der südlichen Dschungarei.

1328. **Dryobates leucopterus albipennis** (But.).

Dendrocopus albipennis Buturlin, Semia Okhotnikov („The Family of Sportsmen"), Moskau 1908, no. 5, p. 108 (Datiert 15. März 1908, aber erst erschienen 19. März 1908 (russ.), d. h. 1. April 1908 neuen Stils". Russisch! Transkaspien).

Dendrocopus major transcaspius Sarudny, Orn. Monatsber. 1908, p. 66 (April 1908— östliches Transkaspien. Buturlins Name ist vorgezogen, weil dieser Autor alle drei Formen vor sich hatte und verglich, während Sarudny der echte *leucopterus* nur nach der Beschreibung bekannt war).

Steht *D. l. leucopterus* sehr nahe, aber das Weiß an den Schwingen ist noch ausgedehnter: die Spitzen der inneren Armschwingen sind fast immer bedeutend breiter weiß; in der Mitte des zusammengelegten Flügels ist ein großes, meist ununterbrochenes weißes Feld (während es bei *D. l. leucopterus* von einer Binde durchquert wird); von unten gesehen erscheint der Flügel weiß mit einer schwarzen Spitze und nur ein bis zwei schwarzen Querbinden; mitunter ist etwas mehr Schwarz vorhanden, und solche Stücke — die aber selten sind — sind dann nur durch genaue Vergleichung von *D. l. leucopterus* zu unterscheiden. Flügel von 10 alten Vögeln 123—127 mm.

Mehrere junge ♀ im Nestkleide haben ganz schwarze Köpfe mit nur einigen wenigen mattroten Spitzen, während junge ♂ eine ausgedehnt rote Kopfplatte haben; es scheint also, daß die jungen ♀ sich dadurch sehr von jungen *major* unterscheiden.

Südliche Teile von Transkaspien (Wälder am Murgab und Tedschen) und die Saxaulgebüsche am mittleren Amu Darja und unteren Syr Darja.

1329. **Dryobates leucopterus leptorhynchus** (Sew.).

Picus leptorhynchus Sewertzow, Ibis 1875, p. 487 (Turkestan, Typen von Taschkent!).

Ähnlich *D. l. leucopterus* und *albipennis*, aber mit mehr Schwarz an den Flügeln. An den Innenfahnen der Schwingen nimmt die schwarze Farbe nahezu so viel Raum ein wie die weiße, an dem zusammengelegten Flügel sieht man 3—4 schwarze Binden, die ziemlich regelmäßig und vollständig sind und bis zum Saume der Innenfahnen reichen. Stirn oft lebhaft braun. Diese Form ist immerleicht durch Vergleichen zu unterscheiden. Flügel von 23 alten Vögeln der Museen zu St. Petersburg und Tring 125—132 mm.

Bewohnt das eigentliche russische Turkestan vom Serafschan-Tale (Samarkand) bis Kuldscha (Khorgoss-Fluß, Djarsu, Suidun am Ili) und am Borotola, nördlich der Boro-Khoro-Berge (in denen bei Urumtschi noch *D. l. leucopterus* vorkommt) und vom Mittellaufe des Syr Darja bis Ober-Buchara und an den Fuß des Pamir (Naryn im Tian Schan, am Issyk Kul, Margelan, Kokand, Dscharkent, bei Taschkent, Ferghana, Urgut).

1330. **Dryobates cabanisi cabanisi** (Malh.).

Picus Cabanisi Malherbe, Journ. f. Orn. 1854, p. 172 (China).
Picus Luciani Bonaparte, Consp. Volucr. Zygodact., p. 8, in Ateneo Italiano no. 8, Mai 1854 (Nomen nudum!); Malherbe, Mém. Soc. d'Hist. Nat. Moselle 1857, p. 2 (China).
Picus Gouldi Malherbe, Mon. Picidae 1, p. 62 Taf. XVII Fig. 6, 7 (1861— Fundort unsicher).
Picus mandarinus Malherbe, Bull. Soc. d'Hist. Nat. Moselle 1856—57, p. 17 („Whampoa" bei Kanton in Süd-China).

Unterscheidet sich von allen Formen von *D. major* durch schwarze Skapularen und schmälere weiße Flügelflecke; die seitlichen Steuerfedern sind zu etwa $^2/_3$, oder etwas weniger, weiß mit schwarzen Querbinden, die (wie bei allen anderen Buntspechten auch) einigermaßen an Ausdehnung variieren. Die Unterseite ist hell schokoladenbraun oder blasser, die Ohrdecken etwas dunkler und lebhafter, die Vorderbrust sehr oft mit blaßrotem Querbande oder Andeutung eines solchen. Flügel 130—143 (meist 138—140). Culmen 29—33 mm.

Der größte Teil von China, von der südlichsten Gobi, den Muni-Ula und Nan-Schan-Bergen, Kansu, Tsinling bis in das südliche China. Die Namen *cabanisi*, *luciani* und *gouldi* sind wohl mit Sicherheit als Synonyme zu betrachten; sollten südliche Vögel (Kanton?) sich unterscheiden lassen (möglicherweise durch geringere Größe, was sich aber nach dem untersuchten Material nicht bestätigen läßt), würde diesen Vögeln der Name *mandarinus* zukommen. Auf Hainan lebt eine konstant kleinere Form, *Dendrocopos cabanisi hainanus* Hartert & Hesse, 1911.

1331. **Dryobates himalayensis** (Jard. & Selby).

Picus Himalayensis Jardine & Selby, Ill. Orn. III, Taf. 116 (1835— Mussuri, Himalaya, 6500 Fuß hoch).
Dendrocopus Himalayanus Vigne, Proc. zool. Soc. London 1841, p. 6 (nur falsche Schreibweise).

♂ ad. Einem jungen *D. cabanisi* auffallend ähnlich, indem die ganze Kopfplatte rot ist, die Federn an der Basis dunkelgrau, aber der schwarze Bartstreif hört an den Halsseiten auf und zieht sich nicht bis auf die Seiten der Kropfgegend hin. Die Nasenborsten haben schwarze Spitzen, die Skapularen sind schwarz wie bei *cabanisi*. Die Weichenfedern haben schmale dunklere Schaftstriche. ♀. Oberkopf ohne Rot, einem ♀ *cabanisi* daher zum Verwechseln ähnlich, aber das bei jenem in der Mitte des Unterkörpers sich hinziehende Rot auf Unterschwanzdecken und After beschränkt. Die Unterseite ist bräunlich oder weißlich, aber nie rein weiß; vielleicht läßt sich eine unten hellere westliche und eine unten bräunlichere, mehr östlich wohnende Form unterscheiden.

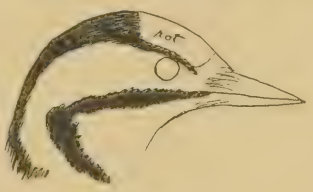
Himalaya von Kaschmir bis Kumaon, bis in Höhen von 10000 engl. Fuß, nach Hume aber auch zwischen 8000 und 3000 brütend.

1332. **Dryobates syriacus** (Hempr. & Ehrenb.). (Fig. 158.)

Picus syriacus Hemprich & Ehrenberg, Symb. Phys., Aves, fol. r (1833— Libanon-Gebirge).

Picus fuliginosus Lichtenstein, Nomencl. Av., p. 75 (1854— Nomen nudum!).
Picus feliciae Malherbe, Monogr. Picidae I, p. 127 Taf. XXVIII Fig. 8, 9 (1861— Syrien).
Picus khan Filippi, Archivio zool. anat. II, p. 400 (1864— Persien. Terra typica Tauris und Teheran, siehe Viaggio Pers., p. 350).

Unterscheidet sich von den Formen von *D. major* dadurch, daß die schwarze, den Hinterkopf mit den Halsseiten verbindende Linie fehlt. Schnabel schlank und gestreckt, Skapularen weiß, die weißen Querbinden auf den Flügeln breit und durchgehend, das Rot der Unterschwanzdecken hell, am Bauche nur ganz verblaßt vorhanden. Steuerfedern schwarz, das äußerste ausgebildete Paar mit einer vollständigen oder nur halben subapikalen weißen Binde und oft schmaler weißer Spitze, das nächste meist mit einer subapikalen weißen Binde. Unterseite weiß mit sehr schwachem fahlbräunlichen Anflug, Weichen und Schenkelbefiederung mehr oder minder deutlich braun gestreift, mitunter auch (bei Stücken von Smyrna sowohl als aus Palästina) sehr breit gestreift und sogar mit einigen Querbändern. Flügel etwa 125—131, Culmen 26.5—31.5 mm. — ♀ ohne Rot am Hinterkopfe. — Juv. Oberkopf rot, Hinterkopf schwarz.



Figur 158 (♂ j.).

Kleinasien bis in den südlichen Kaukasus, Syrien (Libanon, Beirut, Hermon u. a.), Mesopotamien und das westliche, nordwestliche und südwestliche Persien (nach Sarudny nicht mehr östlich von Kirman). Innerhalb dieses Gebietes konnte ich konstante Verschiedenheiten nicht nachweisen, untersuchte jedoch keine sehr großen Serien und keine Stücke aus dem Kaukasus.

Sarudny fand eine isolierte Kolonie in der hohen Gebirgsgegend um den erloschenen Vulkan Kuch-i-Tuftan im persischen Baluchistan und beschrieb die Vögel von dort als:

Dendrocopos syriacus milleri.

(Orn. Monatsber. 1909, p. 81). Sie sollen sich durch größere Maße — Flügel 132—139, Schnabel vom Mundwinkel 36.4—38 mm — und schlankere Schnäbel auszeichnen, außerdem meint der Autor, daß das rote Nackenband „stärker bogenförmig gebogen" ist und daß seine Enden „nicht das hintere Ende des Auges um 2—3.5 mm (gegen etwa 4—8 mm oder mehr beim typischen Vogel) erreichen". Ich konnte diese Form nicht untersuchen. Stücke aus Südwest-Persien haben mitunter, aber keineswegs durchweg, schlankere Schnäbel.

Buturlin trennte die Vögel des südlichen Kaukasus als

Dendrocopos syriacus transcaucasicus.

(Ornithol. Mitteil. 1910, no. 3, p. 193, 195). Sie unterscheiden sich nach dem Autor durch mehr Weiß an den äußeren Steuerfedern, indem die Außenfahne des äußersten (entwickelten) Paares zwei oder drei weiße Querbänder, außer der weißen Spitze, aufweist, das nächste Paar ein oder zwei solche Binden. — Obwohl die Ausdehnung des Weiß an den Steuerfedern variiert und Stücke aus Südwest-Persien z. B. mitunter ebensoviel Weiß haben, habe ich doch mehr als eine Binde am zweiten Paare nicht gefunden.

Jedenfalls müßten mehr Stücke untersucht werden, um diese Form zu bestätigen. Flügel nach Buturlin 124, 125, 125, 128 mm.

11 Eier aus Smyrna und Syrien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 25.51 × 18.96, Maximum 28 × 19.1 und 26.2 × 20, Minimum 24.4 × 18.5 mm.

1333. **Dryobates scindeanus** (Horsf. & Moore).

Picus assimilis Bonaparte, Consp. Volucr. Zygodact., in Ateneo Ital. Mai 1854, p. 8 (Nomen nudum, ex Natterer MS.!).

Picus scindeanus (von neueren Autoren in *„sindianus"* verbessert) Horsfield & Moore, Cat. B. Mus. E. I. Comp. II, p. 671 (1856—58— Shikarpore in Sind).

Abbild.: Malherbe, Monogr. Picidae I, Taf. 19 Fig. 1, 2.

♂ ad. Sieht einem *D. syriacus* mit ganz roter Kopfplatte und Nacken ähnlich, aber die äußeren Steuerfedern sind weiß mit schwarzen Binden, Wurzel schwarz. Schnabel schlank. Stirn rahmfarbig-weiß, Zeichnung der Kopf- und Halsseiten wie bei *D. syriacus*. Unterseite weiß. Die Weichen haben immer bräunliche Schaftstriche; sehr selten sieht man an der Vorderbrust einige rote Federspitzen. Flügel 116—126 mm. — ♀ ohne Rot auf dem Kopfe.

Vom südöstlichen Persien (Bampur und Bagu Kelat) durch Baluchistan bis Sind und dem westlichen Punjab in Indien.

Dieser Specht bewohnt vorzugsweise Tamarisken-Gebüsche und nistet in Tamarisken und Acacia arabica im März und April (Blanford).

1334. **Dryobates auriceps** (Vig.).

Picus auriceps Vigors, Proc. Committee Zool. Soc. London I, p. 44 (April 1831— Himalaya).

Picus brunnifrons (von späteren Autoren in *brunneifrons* verbessert) Vigors, t. c., p. 176 (März 1832— Neuer Name für *P. auriceps!*).

Picus incognitus Scully, Stray Feathers VIII, p. 246 (1879— Nepal).

Abbild.: Gould, Cent. B. Him. Mts., Taf. 52.

♂ ad. Stirn und Kopfmitte bis hinter die Augen umberbraun, Federn des Hinterkopfes gelb, die hintersten rot und etwas haubenartig verlängert; Nacken, Vorderrücken und Oberschwanzdecken infarbig schwarz, übrige Oberseite breit schwarz und weiß quergebändert. Flügel schwarz mit weißen Querzeichnungen, ebenso die äußeren Steuerfedern, die mittleren aber ganz schwarz. Unterseite bräunlich weiß, von der Kehle an bräunlichschwarz gestreift, Unterkörper (besonders in der Mitte) mit gelbem Anflug, Bauch und Unterschwanzdecken blaß rot, letztere mit dunkelbraunen Längsflecken. Flügel etwa 111—117 mm. — ♀. Hinterkopf schmutziggelb ohne Rot.

Westlicher Himalaya, von Nepal westwärts bis Afghanistan. (S. Blanford, Fauna Brit. India, Birds III, p. 41.)

1335. **Dryobates darjellensis** (Blyth.).

Dendrocopus majoroides Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nomen nudum!).

Picus (Dendrocopus) darjellensis (von späteren Autoren in *darjeelensis* und *darjilensis* verbessert) Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV, I, p. 196 (1845— Darjiling und Nepal).

Picus Desmursi Verreaux, Nouv. Arch. Mus. Paris VI, Bull., p. 33 (1870— „Montagnes du Thibet Chinois").

Abbild.: Malherbe, Monogr. Picidae I, Taf. 16 Fig. 1, 2.

♂ ad. Schmales Stirnband. Zügel, schmaler Ring über dem Auge, Kopfseiten und Halsseiten hellbraun, letztere mit orangegelbem Anflug. Oberkopf und übrige Oberseite schwarz, die Federränder stahlblau glänzend, Hinterkopf und Nacken hell karmoisinrot. Innerste Oberflügeldecken weiß; Schwingen schwarz mit nur je 4 rundlichen weißen Flecken an den Außenrändern beider Fahnen. Steuerfedern schwarz, die äußeren mit weißen Querbinden. Dünner schwarzer Bartstreif; Kinn und Kehle hellbraun, übrige Unterseite bräunlichgelb mit schwarzen Schaftstreifen, Mitte des Unterkörpers ungestreift. Bauch und Unterschwanzdecken hellrot. Unterflügeldecken weiß mit einigen schwarzen Flecken. Iris rotbraun bis rot, Oberschnabel dunkel horngrau, Unterschnabel weißlich hornfarben, Füße schmutzig graugrün. Flügel 125—130, Culmen etwa 33—35 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, aber ohne Rot an Hinterkopf und Nacken.

Himalaya von Nepal und Sikkim ostwärts bis in Höhen von 10 bis 13000 engl. Fuß und in den Gebirgen des westlichen China (Mupin, West-Szetschwan).

1336. **Dryobates cathpharius** (Blyth.).

Picus (Dendrocopus) cathpharius Blyth (Ex Hodgson MS.), Journ. As. Soc. Bengal XII, p. 1006 (1843— Darjiling).

Abbild.: Malherbe, Mon. Picidae I, Taf. XXIII Fig. 7, 8.

♂ ad. Sieht ganz aus wie ein kleines Abbild von *D. darjellensis*, nur zieht das lebhafte Rot des Nackens sich bis über die Halsseiten hin herab, Bauch und Unterschwanzdecken haben kein Rot, oder nur schmale rote Spitzen wie auch oft die Federn der Vorderbrust; die äußeren Steuerfedern fahlbraun mit schwarzen Bändern. Grundfarbe der Unterseite gleichmäßiger und etwas dunkler braun; Ober- und Unterschnabel gräulich hornbraun. Flügel etwa 99—102, Culmen etwa 17—19 mm. — ♀. Kein Rot am Hinterkopfe, aber an den Halsseiten ein hellroter Fleck.

Himalaya: Nepal, Sikkim und Butan, in denselben Höhen wie *D. darjellensis*. (S. Blanford, Fauna Brit. India, Birds III, p. 37.)

† 1337. **Dryobates pernyi pernyi** (Verr.).

Picus Pernyii (augenscheinlich Druckfehler für *Pernyi*) Verreaux, Rev. et Mag. Zool. 1867, p. 271 Taf. XVI (Nord-China).

Ähnelt einigermaßen *D. darjellensis*, aber die Kopf- und Halsseiten fahlgelblichweiß, letztere ohne orangegelben Anflug. Der schwarze Bartstreif mit dem schwarzen Brustbande verbunden. In der Mitte der Kropfgegend ein ausgedehnter lebhaft roter Fleck. Brust und Unterkörper blaß bräunlich mit schwarzen Längsflecken, Brustmitte fast schwarz. Unterschwanzdecken dunkel orangegelb mit rötlichem Anfluge und schwärzlichen Schaftstrichen. Flügel (♂) 112—112.5, Schwanz 73 mm. ♂ mit, ♀ ohne rotes Nackenband.

Nord-China (Szetschwan, Kansu, Mupin).

(Abgeschlossen Dezember 1911.)

(*Dryobates pernyi pyrrhothorax* (Hume) 1881 (Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 224 Taf. IV) aus Manipur hat schlankeren Schnabel, die Brustmitte nicht ganz so schwarz, die schwarzen Streifen an den Seiten dagegen eher schmäler, den Kropffleck etwas mehr orangerot.)

1338. **Dryobates leucotos voznesenskii** But.

Dendrocopus leuconotus voznesenskii Buturlin, Mitt. Kaukas. Mus. III, 1, p. 62 (1907— Kamtschatka).

Nach Buturlin unterscheiden sich vier Exemplare durch noch größere Ausdehnung der weißen Farbe als bei *D. l. uralensis*; die „vierte" Steuerfeder (von außen) ist immer („auch bei Männchen") an der Spitze stark mit Weiß gezeichnet, was bei *uralensis* gar nicht oder nur in sehr geringem Grade, und dann eigentlich nur angedeutet ist, vorausgesetzt, daß Buturlin mit vierter Steuerfeder die vierte ausgebildete meint, ohne die rudimentäre eigentliche erste mitzuzählen.

Kamtschatka. — Stücke von Ayan an der Westküste des Ochotskischen Meeres sind nach Buturlin intermediär zwischen „Kamtschatka- und Ussuri-Vögeln".

1339. **Dryobates leucotos uralensis** (Malh.).

Pipripicus uralensis Bonaparte, Consp. Vol. Zygodact., in Ateneo Italiano no. 8 (Mai 1854— Nomen nudum!).

Picus uralensis Malherbe, Monogr. Picidés I, p. 92 pl. 23 Fig. 4, 5 (1861— Ural-Gebirge, Land der Baschkiren, Sibirien).

Dendrocopus leuconotus ussuriensis Buturlin, Mitteil. Kaukas. Mus. III, 1, p. 62 (April 1907— Sidemi, südlicher Ussuri).

Dryobates leucotos coreensis Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII, p. 472 (Juni 1907— Fusan, Korea. Nach 3 Exemplaren. Vergleichen mit *D. l. leucotos* und *subcirris*, aber nicht mit *uralensis!*).

Dryobates leucotos ussurianus Clark, t. c., p. 473 (Juni 1907— Nach einem ♀(!) vom „Ussuri").

Dendrodromas leuconotus clarki Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Acad. Petersburg XIII. p. 234 (1908— Neuer Name für *D. l. ussurianus*, unter der Annahme, daß der Typus vom nördlichen Ussuri kam, und daß der Name *ussurianus* durch *ussuriensis* präokkupiert sei).

Ist *D. leucotos leucotos* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch etwas ausgedehnteres Weiß auf der Oberseite, besonders haben die Schulterfittiche und Oberflügeldecken etwas mehr Weiß, dem weißen Bürzel fehlen in der Regel die schwarzen Querzeichnungen, die seitlichen Steuerfedern haben in der Regel weniger breite und weniger regelmäßige Querbänder bildende schwarze Zeichnungen. Die schwarzen Seitenstreifen sind meist, aber nicht immer etwas schmäler. Flügel von 28 Exemplaren 145—150, einmal (♂ Orenburg) 155 mm, bei ♀ mitunter nur 142—143.

Östlichstes Rußland, Ural, Sibirien bis Amur, Ussuri und am Ochotskischen Meere, Korea.

113 Eier aus dem Altai und 1 vom Amur messen nach Jourdain, in litt., durchschnittlich 29.12 × 21.47, Maximum 31.2 × 216 und 30.7 × 22.7, Minimum 28.1 × 21 mm.

1340. **Dryobates leucotos leucotos** (Bechst.).

Picus leucotos (so im Text und Index, nur unter der Tafel steht *leucotus*) Bechstein, Orn. Taschenb. I, p. 66 und Abb. des ♀ (1803— Schlesien, im Winter).

Picus Cirris Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 410 (1831— Partim! „Per omnem Rossiam et Sibiriam").

Picus polonicus Brehm, Vogelfang, p. 69 (1855— Galizien und Kärnthen).

Picus cirris roseiventris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomen nudum!).

Dendrocopus leuconotus carpathicus Buturlin, Mitteil. Kauk. Mus. III, 1, p. 62 (1907— Nach einem(!) Exemplar aus der Bukowina. Angebliche Unterschiede individueller Natur). (Der Name *leucotos* wurde von den meisten Autoren in *leuconotus* verbessert.)

♂ ad. Stirn schmutzigweiß, meist mit gelbbraunem Anflug, der ganze übrige Oberkopf rot, die Federwurzeln dunkelgrau; über dem Auge ein schwarzer Streif. Kopfseiten weiß, Ohrdecken mit bräunlichem Anflug; von der Schnabelwurzel zieht sich ein schwarzer Streif unter den Ohrdecken entlang, entsendet einen kurzen, schmalen Streifen nach dem Nacken zu und vereinigt sich mit einem breiten schwarzen Streifen, der an den Halsseiten entlang zu den Seiten der Vorderbrust zieht und sich dort in Striche auflöst; übrige Teile des Halses weiß, nur vom Hinterkopfe zu dem ebenfalls schwarzen Rücken ein schwarzer Streif; Bürzel weiß, der obere Teil mit schwarzen Querbändern, der untere nur mit Andeutungen solcher oder ganz ohne dieselben. Oberschwanzdecken schwarz. Schwingen schwarz mit getrennten weißen Querflecken auf beiden Fahnen, die sich auf den inneren Armschwingen zu durchlaufenden Querbinden vereinigen; Oberflügeldecken schwarz, die größte Serie mit ausgedehnten weißen Spitzen. Unterseite weiß, Seiten mit schwarzen Schaftstreifen. Unterkörper und Unterschwanzdecken rot (meist ziemlich hell). Mittlere Steuerfedern schwarz, äußere weiß mit schwarzen Querbinden, die auch am letzten Paare fast stets noch drei deutliche Binden bilden, Wurzel schwarz. Unterflügeldecken und Achselfedern weiß mit schwarzen Flecken. Iris rotbraun, Schnabel bleigrau, Füße dunkelbleigrau. Flügel etwa 140—148, Schwanz etwa 89—98, Culmen 36—39 mm. — ♀ wie das ♂, aber Oberkopf schwarz mit Ausnahme der weißen oder bräunlichweißen Stirn. — Juv. (erstes Gefieder): Wie die alten Vögel, aber beim ♂ das Rot des Oberkopfes nur an den äußersten Federspitzen vorhanden und mehr trübrot, das Rosa am Unterkörper etwas beschränkter, die Grundfarbe der Seiten mit gräulichem Anflug und die Streifung breiter.

Nord-Europa: Skandinavien (mehr in Norwegen und Nord-Schweden, im allgemeinen nicht häufig). Rußland zwischen dem 65.° und 49.° nördl. Br., östlich bis ins Wolgatal, Ungarn (Nadelwälder der Karpathen) bis Rumänien, Polen, östliche Alpenländer und Ostdeutschland: wahrscheinlich regelmäßig in Schlesien und Ostpreußen brütend, doch fehlt es noch an bestimmten Beobachtungen, vereinzeltes Brüten ist angeblich noch in Baden beobachtet, während es bei Eberswalde mehrfach festgestellt wurde und in den östlichen Alpenländern und Bayern (siehe Jäckel, Vögel Bayerns, p. 84) regelmäßig stattfindet. 1869 wurde ein Stück bei Seehausen in Sachsen erlegt. Es ist eigentümlich, daß die Art in der Schweiz nicht bekannt ist, zumal sie noch in Tirol und mehrfach in Italien vorgekommen ist (vgl. Arrigoni, Manuale Orn. Ital., p. 112).

Soll mehr Laubwälder bewohnen, aber auch reine Nadelwaldungen nicht verschmähen. Nahrung und Fortpflanzung wie bei den anderen Buntspechten. 18 Eier aus Europa messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 28.07 × 20.41, Maximum 30.2 × 21.4, Minimum 26.3 × 21 und 27 × 19 mm.

1341. **Dryobates leucotos lilfordi** (Sharpe & Dress.).

Picus Lilfordi Sharpe & Dresser, Ann. & Mag. Nat. Hist., ser. 4, VIII p. 436 (1871— Epirus, außerdem Mazedonien und Türkei).

Unterscheidet sich von *D. leucotos leucotos* auf den ersten Blick durch breit schwarz gebänderten Unterrücken und Bürzel, viel breitere Seitenstreifen und quergezeichnete Weichen und bedeutend breitere schwarze Binden an den äußeren Steuerfedern. Die schwarze Linie, die von den Backenstreifen nach dem Hinterkopfe geht, schließt die Ohrdecken vollkommen ein; einige Federn an den Seiten der Vorderbrust haben feine schwarze Säume. Die weißen Flecke auf den Oberflügeldecken sind weniger ausgedehnt.

Balkanhalbinsel bis Mazedonien, Südbosnien, Dalmatien und den kroatisch-slavonischen Küstenländern (aber nicht in der nördlichen Türkei), Kleinasien (Taurus) und westliches Transkaukasien. (Buturlin, der Stücke aus letzterer Gegend verglich, teilt in litt. mit, daß er auch heute dieselben nicht unterscheiden kann.) Zufällige Erscheinung in Italien.

4 Eier (2 Göbel, 2 Reiser) messen im Durchschnitt 27.95 × 20.82, Maximum 28.5 × 20.5 und 28 × 21, Minimum 27.6 × 20.9 mm. Durchschnittsgewicht der 4 Eier 440 mg.

1342. **Dryobates leucotos subcirris** Stejn.

Dryobates subcirris Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. IX, p. 113 (1886— „Hondo north of Yokohama- and South Jesso". Typus von Jesso!).

Unterscheidet sich von den vorhergehenden Formen von *D. leucotos* auffallend durch mehr oder minder deutliche gelbbräunliche Färbung der weißen Teile der Unterseite, sowie der Stirn und Ohrgegend, und dieser gelbbraune Anflug ist sogar auf dem Bürzel zu bemerken und an den äußeren Steuerfedern angedeutet. Die schwarzen Seitenstreifen sind bedeutend breiter. Die Ausdehnung der weißen Flecke auf den Oberflügeldecken variiert sehr, ebenso die Ausdehnung der schwarzen Querstreifung an den äußeren Steuerfedern. Stücke von Jesso und Hondo sind nicht zu unterscheiden. Von beiden Inseln konnten gute Serien verglichen werden. Der Schnabel ist durchschnittlich bedeutend länger als bei allen vorhergenannten Formen.

Jesso und Hondo; auf letzterer Insel angeblich nur in den nördlichen und mittleren Teilen.

1343. **Dryobates leucotos namiyei** Stejn.

Dryobates namiyei Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. IX, p. 116 (1886— Südwestliches Hondo, Yamato südwestlich von Osaka).

Noch dunkler als *D. leucotos subcirris*, der ganze Bürzel breit schwarz quergebändert, die weißen Querzeichnungen auf den Flügeln schmäler, die Seitenstreifen noch breiter, die seitlichen Steuerfedern mit regelmäßigen, durchgehenden schwarzen Binden. Stejneger gibt die Maße des Typus (♂)

wie folgt an: Flügel 146, Steuerfedern 88, Culmen so weit federfrei 34 mm. Ein ♀ von Kiuschiu im Tring Museum hat einen Flügel von 148 mm.

Insel Kiuschiu in Südjapan (Itaya, Provinz Hiuga) und südwestliches Hondo (Yamato). Möglicherweise ist das Vorkommen auf Hondo nur ein unregelmäßiges, da die Insel sonst von *D. l. subcirris* bewohnt wird, dessen Beschränkung auf den Norden der Insel doch vielleicht nur Annahme ist.

1344. Dryobates leucotos sinicus (But.).

Dendrocopus leuconotus sinicus Buturlin, Mitt. Kaukas. Mus. III, 1, p. 61 (1907— Peking).

Nach Buturlin — nach einem Stück im Petersburger Museum — mit ebenso viel Weiß auf dem Rücken und an den Steuerfedern wie *D. l. leucotos*, aber auf der Unterseite ebenso breit gestreift wie *lilfordi*. Buturlin sagt ferner noch, daß die weißen Ohrdecken von Schwarz umgeben sind, so daß sie ganz von dem Weiß der Halsseiten getrennt sind; letztere Eigentümlichkeit findet sich auch bei *lilfordi* in mehr oder minder ausgesprochener Weise.

Peking im nordöstlichen China.

Als extreme tropische Entwicklungen von *D. leuconotus* sind die folgenden Formen zu betrachten:

Dryobates leucotos owstoni (*Picus owstoni* Ogawa, Annot. Zool. Japon. V, 1905, p. 203 Taf. X); erscheint auf den ersten Blick äußerst verschieden, weil überall verdunkelt, Bürzel schwarz, ganze Unterseite breit schwarzstreifig, Unterschwanzdecken gestreift: Amami, die nördlichste der Riu-Kiu-Inseln.

Dryobates leucotos insularis (*Picus insularis* Gould, Proc. Zool. Soc. London 1862, p. 283); bedeutend kleiner, die ganze Unterseite breit gestreift, das Weiß auf der Oberseite und an den Steuerfedern beschränkt: Formosa.

Dryobates leucotos fohkiensis (*Dendrodromas leuconotus fohkiensis* Buturlin, Ann. Mus. Zool. Pétersb. XIII, 1908, p. 235); ganz wie *D. l. insularis*, nur bedeutend größer: Südöstliches China, d. h. Fokien (Serie im British Museum untersucht).

1345. Dryobates minor immaculatus (Stejn.).

Dendrocopus immaculatus Stejneger, Proc. Biol. Soc. Washington, II, p. 98 (1884— Petropaulski in Kamtschatka).

Steht, wie zu erwarten, *D. m. kamtschatkensis* am nächsten, unterscheidet sich aber auffallend durch den längeren Schnabel. Das Weiß ist rein, die Unterseite ohne jede Streifung, die beiden seitlichsten Steuerfederpaare fast ohne oder nur mit sehr wenig Schwarz. Flügel lang: ♂ 97 mm. — Diese gut kenntliche Form wurde von Hargitt, Dresser u. a. mit der sibirischen ohne Kritik vereinigt.

Kamtschatka und Anadyr.

1346. Dryobates minor kamtschatkensis (Malh.).

Trichopicus kamtchatchensis Bonaparte, Consp. Volucrum Zygodactyl., in Ateneo Italiano no. 8, p. 8 no. 49 (1854— Nomen nudum!).

Picus Kamtschatkensis Malherbe, Monogr. Picidae I, p. 115 Taf. XXVI Fig. 1 (1861— „Okhotsk". Beschreibung und Abbildung des Stückes, das auch Bonaparte, ohne es zu beschreiben, benannte, und das von Ochotsk und nicht von

Kamtschatka stammte). (Vgl. auch Stejneger, Bull. U. S. Nat. Mus., no. 29 p. 231, Buturlin, Ann. Mus. Zool. XIII, p. 240.)

? *Xylocopus minor mongolicus* Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Petersbourg XIII, p. 242 (1908— Nord-Mongolei und Dschungarei).

Dies ist die von Seebohm, Hargitt, Dresser u. a. als *D. pipra* beschriebene helle sibirische Form. Sie wurde *kamtschatkensis* benannt, offenbar in der Annahme, daß Ochotsk in Kamtschatka läge. — Ähnlich *D. m. minor*, aber die schwarze Querbänderung des Rückens nicht regelmäßig, sondern nur durch einige schwarze Flecke angedeutet; die schwarze Partie des Oberrückens etwas weniger ausgedehnt; die weißen Flügelbinden etwas breiter. Ohrdecken hell bräunlich. Unterseite weiß oder weiß mit sehr schwachem fahlbräunlichen Anflug; nur an den Seiten der Vorderbrust befinden sich einige sehr schmale schwärzliche Schaftstriche. Unterschwanzdecken mit bedeutend kleineren schwarzen Flecken, die mitunter beinahe ganz verschwinden. Die äußern Steuerfedern mit weniger Schwarz, die Binden schmäler, das zweite (entwickelte) Steuerfederpaar mit nur einer schwarzen Binde nahe der Spitze, mitunter fehlt sogar diese. Ziemlich große Form: Flügel 93—98, bei einzelnen ♀ sogar bis 100 und 101 mm.

Weit verbreitete Form: von den Ufern des Ochotskischen Meeres bis zum Ural und der Ebene zwischen der Wolga und dem Ural, im Winter bis Moskau und anscheinend mitunter anderwärts im europäischen Rußland. Nördlich findet man diese Form bis zum 67.° nördl. Breite an der Petschora, $66\,^1/_2{}^0$ am Ob, 66.° am Jenissei und 62.° an der Lena, südlich bis zum Syr Darja (Juli), Altai, Sajan-Gebirge, Irkutsk, Kultuk, nördliche Mongolei und Dschungarei. (Buturlin trennt Vögel aus der nördlichen Mongolei und Dschungarei als *D. m. mongolicus* ab, weil sie größer wären und an den Seiten einige feine Striche hätten; die bedeutendere Größe ist nach seinen und meinen Messungen tatsächlich nicht vorhanden; mit seiner sonstigen Beschreibung stimmt ein ♀ von Urungu, einer der typischen Lokalitäten des Autors, überein, ein ♂ aus dem Katun Karagei (Altai) und das von Finsch oberhalb Nisamskaja am Ob gesammelte ♂ aber haben genau dieselben Merkmale! Es handelt sich also offenbar nur um individuelle Aberrationen, nicht um eine geographisch begrenzte Form.)

4 Eier vom Altai (Jourdain in litt.) messen im Durchschnitt 18.8 × 15.57, Maximum 19.5 × 15.6, Minimum 18.5 × 15.5 mm.

1347. **Dryobates minor amurensis** (But.).

Xylocopus minor amurensis Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Petersbourg XIII, p. 243 (1908— Bureia-Gebirge und unterer Amur, sowie mitunter Sachalin).

Buturlin unterscheidet eine in den unteren Amurgegenden lebende, zwischen *D. m. kamtschatkensis* und *D. m. minutillus* stehende Form, die sich seiner Diagnose nach von *kamtschatkensis* durch etwas geringere Größe — Flügel 92—95.5 mm — und stark gestreifte Seiten unterscheidet. Über die geographische Verbreitung ist er nicht ganz im Klaren. Was ich aus den Amurgegenden untersuchte, waren typische *kamtschatkensis;* wie Buturlin mir schreibt, erhielt er von Khaborovsk aber schon Stücke, die *D. m. minutillus* näher stehen. Diese Form bedarf jedenfalls noch weiterer Bestätigung.

† 1348. **Dryobates minor minutillus** (But.).

Xylocopus minor minutillus Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Petersbourg XIII, p. 246 (1908— Südliches Ussuriland: Sidemi).

Die Untersuchung einer sehr schönen Serie vom Sidemi und der Suifun-Mündung (unweit Wladiwostock), zweier Exemplare von Sachalin, und einer Serie aus Jesso, ergab, daß alle diese Vögel in keiner Weise zu unterscheiden sind; sie ähneln außerdem *D. m. minor* aus Nordeuropa so auffallend, daß ein stichhaltiger Unterschied in Größe und Färbung nicht festzustellen ist, obwohl manche etwas weniger deutliche Querstreifung auf dem Unterrücken zeigen, und die Schnäbel oft etwas kleiner sind. Sie unterscheiden sich indessen von *D. m. minor* durch bedeutend längeres und daher weicher anzufühlendes Kleingefieder, besonders auf Kopf, Rücken und Bürzel. Die von Buturlin angegebenen Unterschiede (geringere Größe und breitere Seitenstreifung oder gar breitere Schwanzbänderung!) sind durchaus nicht maßgebend. Flügel von 12 von mir gemessenen Stücken 90—97; nach Buturlin 89—95 mm.

Ussuriland, Jesso, Sachalin (wo — vielleicht nur verflogen — mitunter auch *D. m. kamtschatkensis* oder *amurensis* vorkommt).

1349. **Dryobates minor minor** (L.).

Kleiner Buntspecht (nordeuropäische Form).

Picus minor Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 114 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica: Schweden, nach dem 1. Zitat: Fauna suecica 83).

Picus Pipra Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 414 (1827— Partim! „Per omnem Rossiam et Sibiriam nusquam, nequidem hyeme, nisi maxime borealibus deest. Paulo tamen rarior videtur et in Dauuria minor Rossico et uralensi." — Neuer Name für *Picus minor*).

Picus striolatus Macgillivray, Hist. Brit. B. III, p. 90 (1840— Partim! „Europe, especially the northern parts, France, Germany, and some parts of England." — Neuer Name für *Picus minor*, weil es noch kleinere Spechte gibt).

Picus minor Var. borealis Sundevall, Consp. Av. Picinarum, p. 26 (1866— Skandinavien. — Da der Name nicht wie die spezifischen Namen kursiv gedruckt ist, dürfte er nicht als nomenklatorisch gültig zu betrachten sein).

Schwed.: Lilla Hackspett.

♂ ad. Stirn mattweiß, der vordere Stirnrand mehr oder minder dunkelbraun; Oberkopf von den Augen bis zum Hinterkopf rot, weiß gesprenkelt, dadurch, daß jede Feder an der Wurzel mattschwarz und an der Spitze rot ist, und vor der roten Spitze ein weißes Querband zeigt; Nacken und ein schmaler damit verbundener Superciliarstreif schwarz, das Schwarz des Nackens durch einen breiten Streifen mit dem schwarzen Vorderrücken verbunden; Rücken- und Bürzelfedern weiß, an der Wurzel schieferfarben und vor den Spitzen mit einer schwarzen Querbinde, wodurch der Rücken weiß mit schwarzen Bändern erscheint. Oberschwanzdecken schwarz. Schwingen schwarz, 1. und 2. nur an der Wurzel der Innenfahne, die übrigen an beiden Fahnen mit weißen Flecken, die auf den inneren Armschwingen durchgehende Binden bilden. Mittlere Steuerfedern schwarz, die äußern beiden weiß mit schwarzen Querzeichnungen, die äußerste Basis schwarz, die zweite fast stets an der Außenfahne nur mit einer Querbinde, das dritte Paar nur nach der Spitze zu weiß. Kopf-

und Halsseiten weiß. Ohrdecken hell fahlbraun; unterhalb der Ohrdecken eine schwarze Linie, an den Halsseiten ein ebensolcher Fleck. Unterseite weiß mit mitunter nur sehr schwachem, meist aber deutlichem fahlbraunen Anflug, Seiten (besonders Brustseiten und Weichen) mit schwarzen oder braunen Schaftstreifen, Unterschwanzdecken mit ebensolchen Flecken. Schnabel und Füße bleigrau, Iris rotbraun. Flügel 89—96 (nach Buturlin sogar bis 97, meist 90—95), Schwanz etwa 59—61, Culmen 16.5—18 mm. Die ♀ zeigen häufig, aber nicht immer, die größten Maße. — ♀ ad. Oberkopf hinter dem braunen Stirnbande weiß bis zur Scheitelmitte, von da ab schwarz. — Nestkleid: Das Schwarz matter, bräunlicher, die sonst weiße Stirn fahlbraun mit dunkleren Federmitten, die Streifung der Seiten breiter, Unterseite etwas bräunlicher. Es scheint ein von Buch zu Buch wiederholter Irrtum zu sein, daß beide Geschlechter in der Jugend roten Kopf haben, wenigstens haben die einzigen beiden von mir gesehenen jungen ♀ kein Rot am Kopfe, während es bei jungen ♂ weniger ausgedehnt ist.

Skandinavien und Rußland von Archangel bis Polen und Ostpreußen, die mittleren Wolgagegenden und gelegentlich Orenburg, wo häufiger (vielleicht aber nur als Herbst- und Wintergast aus dem Uralgebirge) *D. m. kamtschatkensis* vorkommt.

Nach Göbel messen 26 Eier im Durchschnitt 19 × 14.7, Maximum 21 × 15 und 20.5 × 17, Minimum 17.5 × 14 und 18.5 × 13.5 mm. Gewicht durchschnittlich 132 mg.

1350. **Dryobates minor hortorum** (Brehm).

Kleiner Buntspecht; Kleinspecht.

Picus hortorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 192 (1831— Deutschland: Renthendorfer Gegend).

Piculus hortorum, herbarum, crassirostris, pusillus Brehm, Vogelfang, p. 70 (1855— „Alle in Deutschland". Die Typen stammen alle aus Mitteldeutschland, meist Renthendorf).

Picus minor sylvestris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomen nudum!).

Franz.: Pic épeichette.

Unterscheidet sich von *D. m. minor* durch etwas mehr fahlbraune und oft stärker gestrichelte Unterseite sowie durchschnittlich etwas kürzere Flügel: 87—93 mm.

Mitteleuropa im allgemeinen, südlich bis zu den Alpen, südöstlich bis Rumänien. — Auf den Azoren ist angeblich eine Form des Kleinspechtes beobachtet worden, aber niemals erbeutet; neuere Forscher beobachteten sie nicht, sie kommt dort jedenfalls heute nicht vor.

Der Kleinspecht wird infolge seiner Kleinheit und wenig auffallenden Stimme vielfach übersehen. Er bewohnt Laubhölzer, Obstgärten, Parkanlagen und gemischte Wälder, besonders gern Birkenbestände, Pappeln und andere Laubbäume. Er ruft kurz hintereinander kikiki oder gickgickgick, seltener gedehnt gigigigi. Im Frühjahr trommelt er sehr eifrig, und zwar auffallend laut wenn auch nicht so laut wie andere größere Spechte. Die Nisthöhlen findet man besonders in Birken und Pappeln, sowie in Obstbäumen. Die 5—6 Eier sind meist von kurzovaler Form, mitunter aber auch länglicher. Sie sind von denen des Wendehalses nicht immer zu unterscheiden, meist aber etwas glänzender und kleiner, und haben oft die vielen Spechteiern eigenen Längsfurchen, die den Wendehalseiern zu fehlen scheinen. 26 Eier messen nach Bau im Durchschnitt 18.8 × 14.2 mm.

1351. **Dryobates minor comminutus** Hart.

(Picus striolatus Macgillivray, partim: s. Brit. B. I, p. 222, und in der Synonymie von *D. m. minor.)*

Dendrocopus minor comminutus Hartert, Brit. B. I, p. 221 (1907— Großbritannien; Typus Wingrave bei Tring).

Engl.: Lesser Spotted Woodpecker.

Ähnlich *D. minor hortorum*, aber kleiner, Unterseite durchweg bräunlich, meist dunkler als bei letzterer Form, mit der *D. m. comminutus* jedoch in der schmalen Querbänderung der seitlichen Steuerfedern und sehr schmalen (mitunter besonders auffallend schmalen) Strichelung der Unterseite übereinstimmt. Flügel von 26 Exemplaren: ♂ 85—83.5, ♀ 86—90 mm.

Süd- und Mittel-England, vereinzelt in Irland, wo aber Brüten noch nicht festgestellt. Diese Form scheint auch in Holland heimisch zu sein (Snouckaert van Schauburg).

Lebensweise wie die der verwandten Formen. Zimmert auch wie jene selbst die Nesthöhle. 51 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 18.57 × 14.25, Maximum 21 × 14.5 und 19.2 × 15.6, Minimum 17 × 14 und 19.7 × 13.3 mm. Durchschnittliches Gewicht von 7 Eiern 105 mg (Jourdain). Nester mitunter in Stechpalmen.

1352. **Dryobates minor buturlini** subsp. nov.

Ital.: Picchio minore.

Unterseite breiter gestreift, die schwarzen Querbänder an den seitlichen Steuerfedern im allgemeinen breiter. Flügel durchschnittlich etwas kürzer, sonst ganz wie *D. minor hortorum;* die Unterseite ist ebenso bräunlich, mitunter sogar noch dunkler: Flügel von 16 Exemplaren 82—88, ein ♀ von Rom in der Erlangerschen Sammlung (Ferragni leg.) 92.5 mm, da aber letzteres im Dezember erlegt wurde, mag es sich um ein zugeflogenes nördlicheres Stück handeln. Typus ♂ Colle di Valdenza 4. Januar 1907 (Squilloni leg.), im Museum zu Tring. (Benannt zu Ehren des Herrn Sergius Buturlin.)

Ganz Italien und Süd-Frankreich (Gegend von Nizza). Zwei Stücke aus den Zentralpyrenäen scheinen mir auch hierher zu gehören, ebenso die aus Dalmatien, Mazedonien, Konstantinopel und Griechenland. Je ein Stück aus der Herzegowina und Serbien haben auch auffallend breite Streifung der Unterseite, aber die Flügel messen 91 und 92 mm. Spanische Kleinspechte konnte ich nicht untersuchen.

1353. **Dryobates minor ledouci** (Malh.).

Picus Ledouci Malherbe, 7. Bull. Soc. d'hist. nat. Moselle (Faune orn. Algérie), p. 22 (1855— Alger); id. Monogr. Picidés I, p. 114 Taf. 26 Fig. 4.

Die algerisch-tunesische Form des Kleinspechtes steht der italienischen *(D. m. buturlini)* so nahe, daß eine genauere Beschreibung der Unterschiede erst an der Hand einer ordentlichen Serie gemacht werden kann, eine solche ist aber nirgends vorhanden. Es ist indessen als sicher anzunehmen, daß die schwarze Querbänderung des Rückens tiefer schwarz und breiter, und die schwarze Farbe dunkler ist: dies ist besonders beim Vergleich des jungen ♀ der Erlangerschen Sammlung mit einem gleichalterigen ♀ aus Europa auf-

fallend. Die geringere Größe kann ich beim Vergleich mit italienischen Stücken nicht bestätigen. Ich maß ♂ mit 86, ♀ mit 88 mm Flügellänge.

Nord-Algerien bis in die Wälder bei Batna und Lambèse und Nord-Tunesien.

1354. **Dryobates minor danfordi** (Harg.).

Picus danfordi Hargitt, Ibis 1883, p. 172 (Taurus in Kleinasien).

Abbildung des Kopfes: Dresser, B. Europe, IX, Suppl., Taf. 689 Fig. 2.

Unterseite bräunlich; von dem schwarzen Bartstreif zieht sich ein schwarzer Streif ganz um die Ohrdecken herum; der Rücken ist immer breit und scharf schwarz quergebändert, die schwarzen Schwanzbinden sind so breit wie bei *buturlini*. Die meisten Exemplare haben auffallend deutliche schwarze Querbänderung an den Weichen, einzelne jedoch zeigen diese nicht. Stirn bei allen untersuchten Stücken sehr hell. Flügel von 14 Exemplaren im British Museum 84.5—87, zweimal 88 mm.

Kleinasien (Taurus). Bewohner der Laubwälder, besonders der Südabhänge des Taurus.

1355. **Dryobates minor colchicus** (But.).

Xylocopus minor colchicus Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Acad. Petersbourg XIII, p. 249 (1908— Nord- und Süd-Kaukasus).

Steht *D. m. danfordi* sehr nahe, aber der schwarze, bogenförmige, die Ohrdecken umziehende Streif nicht so ausgebildet wie bei *danfordi*, sondern nur angedeutet oder ganz fehlend. Querbänderung auf dem Rücken und an den Steuerfedern weniger breit und scharf. Flügel 88—91, nach Buturlin 84—90 mm. Culmen etwa 16 mm. Unterseite breit gestreift.

Kaukasus.

1356. **Dryobates minor quadrifasciatus** (Radde).

Picus minor var. quadrifasciatus Radde, Orn. Caucas., p. 315 Taf. 19 Fig. 5 (1884— Talyscher Wälder).

Unterseite stark bräunlich, ohne die schwarze, die Ohrdecken umgebende Linie, mittlere Serie der Oberflügeldecken ohne weiße Flecke, oder nur mit Andeutungen solcher (was mitunter auch bei Europäern, besonders aber bei *colchicus* vorkommt). Klein: Flügel 82—89 mm. (Nach Radde und Buturlin.)

Talyscher Wälder (Lenkoran).

1357. **Dryobates minor morgani** (Sarudny & Loud.).

Dendrocopus minor morgani Sarudny & Loudon, Orn. Jahrb. 1904, p. 227 (Fluß Schalil im Gebiet der Bachtiaren in Südwest-Persien).

Auffallend durch den langen Schnabel. Culmen 19—19.2 mm. — Eine schwarze Linie umgibt die Ohrgegend ganz oder fast vollständig. Unterseite wie bei *D. m. minor* oder *D. m. hortorum*, nur die Seitenstreifung

reichlicher und schwärzer. Seitliche Steuerfedern auf beiden Fahnen sehr breit schwarz gebändert. Flügel 88—93 mm.

Südwestliches Persien.

Je ein bis zwei Exemplare der amerikanischen Spechte *Dendrocopos villosus* (L.), *Dendrocopos pubescens* (L.) und *Colaptes auratus* (L.) sind in England erbeutet worden, doch handelt es sich vermutlich in den meisten oder allen dieser Fälle um aus der Gefangenschaft entkommene Stücke.

1358. **Dryobates medius medius** (L.).

Mittlerer Buntspecht.

Picus medius Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 114 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat: Fauna Suecica 82).

Picus varius „Lath." (non Linnaeus!) Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd. XXVI, p. 94 (1818— Ohne Fundort).

Picus Cynaedus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. 1, p. 413 (1827— Neuer Name für *P. medius*. — West-Rußland).

Picus querquum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 191 (1831— Eichenwälder Deutschlands).

Picus roseiventris Brehm, Vogelfang, p. 70 (1855— Deutschland).

Picus medius major und *minor* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomina nuda!).

Franz.: Pic mar.

♂ ad. Stirn schmutzig blaß graubraun, übriger Teil des Oberkopfes bis auf den Nacken rot, die roten Federn schmal und verlängert; Hinterhals und Rücken, Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Handschwingen schwarz, Außenfahnen mit weißen, bis an den Schaft reichenden Flecken, Innenfahnen mit ebensolchen kaum bis zur Mitte reichenden rundlichen Flecken am Außensaume. Armschwingen schwarz, an den Außen- und Innensäumen rundliche weiße Flecke, die an den letzten Schwingen mehr bindenartige Gestalt annehmen. Oberflügeldecken schwarz, Schulterfittiche weiß, Wurzeln schwarz. Steuerfedern schwarz, das äußerste (ausgebildete) Paar etwa zur Hälfte weiß mit schwarzen Querzeichnungen, das zweite mit beschränkterem Weiß, das dritte nur an der Spitze der Außenfahne mit Weiß. Kopf- und Halsseiten der Hauptsache nach weiß, an den letzteren ein großer schwarzer Fleck, der sich bis an die Kropfseiten hin erstreckt und nach den Brustseiten hin in Flecke auflöst. Kinn und Kehle weiß, allmählich an der Brust blaßgelb werdend, unterer Teil des Unterkörpers, Aftergegend und Unterschwanzdecken blaß rosenrot, Brust- und Körperseiten mit schmalen schwarzbraunen Schaftstreifen. Unterflügeldecken weiß. Iris lebhaft rotbraun (bei jüngeren Vögeln bräunlicher und heller), Füße bleigrau. Der Schnabel ist gerade, spitz und dünn, viel schwächer als bei *D. major*, dunkel bleigrau, an der Basis des Unterschnabels heller und meist etwas gelblich. — ♀ ad. wie das ♂, nur das Rot des Oberkopfes etwas blasser, nicht ganz so weit auf die Stirn und etwas weniger weit nach hinten reichend, der Hinterrand der roten Haube schmutzig orangegelb. Flügel meist ein paar Millimeter kürzer. — Juv. wie die alten Vögel, aber die Farben etwas weniger ausgeprägt, die Seitenstreifung breiter. Flügel ♂ ♀ ad: 123—129, Schwanz etwa 81—84, Culmen 25—27.5 mm.

Europa vom südlichen Schweden und Norwegen durch Mittel-Europa bis zu den Alpen in nordöstlicher Richtung bis Ostpreußen, Polen, Bessarabien,

Österreich-Ungarn bis Rumänien. Im südöstlichsten Europa durch eine schwer unterscheidbare Form vertreten.

Bewohner gemischter und Laubwälder, im allgemeinen in Mittel-Europa seltener, lokal, stellenweise häufig. Lockruf ein ähnliches, aber höheres, weicheres gick als beim großen Buntspecht, auch läßt er es fast niemals einzeln, sondern mehrmals hintereinander ertönen; im Frühling und Sommer hört man den eigentümlichen, schwer zu beschreibenden, klagenden, quäkenden Paarungsruf. Er trommelt auch. Die 5—6, selten 7 Eier fand man von Ende April bis Juni. Die Nesthöhlen scheinen bei uns immer in Laubbäumen zu stehen. 63 Eier (Jourdain, Rey) messen im Durchschnitt 23.82 × 18.66, Maximum 26.2 × 18.7 und 25.5 × 20.2, Minimum 20 × 17 und 21.2 × 16 mm.

1359. **Dryobates medius splendidior** (Parrot.).

Picus meridionalis (non Swainson 1831!) Brehm, Vogelfang. p. 70 (1855— Griechenland).
Dendrocopus medius splendidior Parrot, Journ. f. Orn. 1905, p. 555 (Griechenland).
Abbild.: Reiser, Ornis Balcan. III, Taf. II, Ei ebenda Taf. III, 19.

Unterscheidet sich durch etwas lebhafteres Rot der Analgegend und, wie es scheint, auch meistens durch etwas ausgedehntere schwarze Färbung an den seitlichen Steuerfedern. Die Form bedarf weiterer Untersuchung.

Griechenland bis Mazedonien und Türkei, auch Vögel von Italien (in Süditalien selten und vielleicht, wie in Sizilien, nur zufällig), Transsylvanien und überhaupt Süd-Ungarn scheinen dazu zu gehören.

1360. **Dryobates medius caucasicus** (Bianchi).

Dendrocoptes medius caucasicus Bianchi, Annuaire Mus. Zool. Acad. Pétersbourg IX, p. 1—4 (1904— Russisch! Nord-Kaukasus; vgl. Buturlin, Ibis 1906, p. 413).
Abbild.: Radde, Ornis Caucas. Taf. III, Fig. 3.

Äußerst ähnlich *D. m. medius*, aber der untere Teil der Brust lebhafter und die Seiten mehr gelb, der Unterkörper meist lebhafter rot und die Streifen an den Seiten etwas breiter. Die Verteilung von Schwarz und Weiß an den äußeren Steuerfedern ist die gleiche, nur teilweise sind die schwarzen Querstreifen bei dieser Form breiter. Flügel von sechs Exemplaren 123—129 mm.

Kaukasus und Nord-Persien (südkaspische Gebirge).

Dryobates medius colchicus (But.).

Dendrocoptes medius colchicus Buturlin, Orn. Mitteilungen 1910, no. 3, p. 196—198 (Russisch! Oktober 1910— Süd-Kaukasus; Typus Kutais-Distrikt).

Nach Buturlin hätte diese Form eine lebhafter gelbe Brust, breitere Seitenstreifen und mehr Schwarz an den seitlichen Steuerfedern. Die letzteren beiden Merkmale sind nicht konstant. Ich verglich 3 Südkaukasier 4 Nordkaukasiern; erstere zeigen ziemlich lebhaftes Gelb und Rot, von mit letzteren stimmen zwei darin überein, die anderen beiden sind blasser. Ich halte die Unterscheidung dieser „Form“ daher nicht für möglich.

1361. **Dryobates medius anatoliae** subsp. nov.

Es konnten 14 mittlere Buntspechte aus dem Taurus, davon 12 im British Museum, untersucht werden. Diese Vögel wurden im Cat. B. Brit.

Mus. XVIII, p. 288 irrtümlich als *D. sancti-johannis* beschrieben. Sie unterscheiden sich von *D. m. medius* und *D. m. caucasicus* durch konstant sehr breite schwarze Seitenstreifung, weniger Weiß an den seitlichen Steuerfedern, die den Eindruck machen, als seien sie schwarz mit weißen Querbändern, während bei den anderen beiden genannten Formen das Weiß überwiegt; außerdem ist der Flügel etwa 3—9 mm kürzer. Von *D. m. sancti-johannis* (und *splendidior*) unterscheidet sich diese Form besonders durch die bedeutend breitere Seitenstreifung und die größere Ausdehnung der gelben Farbe auf der Unterseite. Typus ein ♀ vom 3. April 1874, Xanthus im südlichen Kleinasien, aus der Elwesschen Sammlung, von C. Fellowes gesammelt; Nr. 3474 im Tring-Museum.

Kleinasien. Stücke von Belgrad bei Konstantinopel (Robson leg.) gehören zu *D. m. splendidior*, obwohl sie teilweise stark zu *anatoliae* neigen.

1362. **Dryobates medius sanctijohannis** (Blanf.).

Picus sancti-johannis Blanford, Ibis 1873, p. 226 (Schiras in Süd-Persien).
Abbild.: Blanford, E. Persia II, Taf. IX.

Gekennzeichnet durch schmale Seitenstreifung, kurze Flügel, noch weniger Weiß an den seitlichen Steuerfedern, und zwar lebhaftes, helles, aber auf ein schmäleres Querfeld beschränktes Gelb am Unterkörper. Die Schnäbel sind nicht durchgehends, aber oft gestreckter, länglicher. Die zweite ausgebildete Steuerfeder zeigt noch weniger Weiß, als bei den anderen Formen, die dritte gar keins mehr[1]).

Südwest-Persien (das zagrossische Gebiet Sarudnys). (Nordpersische Mittelspechte gehören zu *D. m. caucasicus*.)

Bewohnt Eichenwälder in mittleren Höhen. Den Ruf bezeichnet Witherby als dem einer jungen Katze ähnelnd. Ein Ei mißt nach Witherby 24 × 18 mm.

1363. **Dryobates hyperythrus hyperythrus** (Vig.).

Picus hyperythrus Vigors, Proc. Committee Zool. Soc. Part I, p. 23 (1831— „Himalaya". Der nach dem Typus gemalten Tafel nach unbedingt aus Nepal oder noch weiter östlich. Der der Zoologischen Gesellschaft in London geschenkte Typus ist anscheinend verloren gegangen).
Abbild.: Gould, Century Himal. B., Taf. 50.

♂ ad. Zügel und vorderste Stirnfedern rahmweiß, letztere mit schwarzen Punkten; Oberkopf und Hinterhals lebhaft rot; übrige Oberseite schwarz mit breiten weißen Querstreifen, die auf dem Bürzel am breitesten sind und dort die schwarze Farbe bedeutend überwiegen; Oberschwanzdecken rein schwarz. Schwingen schwarz, Außen- und Innenfahnen mit weißen Flecken, die an den Außenfahnen den Schaft nicht ganz erreichen und an den Innenfahnen weit von demselben entfernt bleiben. Mittlere Steuerfedern schwarz, äußere schwarz mit an Ausdehnung wechselnden weißen Zeichnungen, in der Regel mit weißer Spitze und 2 vollständigen ebensolchen Binden, oft mit einer

[1]) Es ist nicht geraten, sich hier oder bei den anderen Formen genauer auszudrücken, denn diese schwarzen und weißen Zeichnungen variieren sehr. Die von Buturlin angegebenen Unterschiede in der Zeichnung der Steuerfedern stimmen oft nicht.

unvollständigen dritten. Vorderer Teil der Kopfseiten schmutzig weiß, ebenso das Kinn; übrige Unterseite lebhaft zimtartig rotbraun, Aftergegend und Unterschwanzseite rosenrot, hintere Weichenfedern schwarz und weiß gebändert; Schenkelbefiederung schwarz. Unterflügeldecken weiß mit schwarzen Flecken. Axillaren weiß. Irisfarbe anscheinend nicht beschrieben. Oberschnabel und Wurzel des Unterschnabels hornschwarz, übriger Unterschnabel weißlichgelb. Füße dunkel bleigrau. Flügel 112—126, Schwanz etwa 76—80, Culmen des sehr schlanken Schnabels 25—31, Lauf 19—21 mm. — ♀ wie das ♂, nur der ganze Oberkopf ohne Rot, schwarz mit weißen Tropfenflecken, indem jede Feder vor der Spitze einen weißen Fleck zeigt. — Juv. sehr eigenartig: Unterseite mit schwarzen Querstreifen und Flecken (nur Stücke im Übergangskleide untersucht).

Östlicher Himalaya von Nepal bis Sikkim und die Berge südlich des Brahmaputra bis Manipur, Chin Hills in Ober-Birma und Schan-Staaten, doch sind Serien aus letzteren noch näher zu vergleichen.

Häufig in den Nadelholzwäldern von Sikkim, in Höhen von 9—12000 engl. Fuß.

1364. **Dryobates hyperythrus marshalli** subsp. nov.

Sehr ähnlich *D. h. hyperythrus*, aber größer, und das Rot des Oberkopfes beim ♂ zieht sich hinter den Ohrdecken an den oberen Halsseiten entlang. Flügel 126—136 mm. - (Typus ♂ ad. Murree, von Oberst C. H. T. Marshall gesammelt, im Tring-Museum).

Nordwestlicher Himalaya, vom nördlichsten Kaschmir bis Nainital und Almora.

Oberst Marshall fand bei Murree Ende April Nester und Eier, die denen anderer Spechte gleichen. Maße der Eier etwa 22 × 17 mm.

1365. **Droybates hyperythrus subrufinus** (Cab. & Heine).

Xylurgus subrufinus Cabanis & Heine, Museum Heineanum IV, Picidae, p. 50 („8. Juni 1863" — Ex Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1862, p. 319, Ibis 1863, p. 96 — „Nord-China: Talien-Bai und Tientsin").

„Picus hyperythrus, Vigors, var. poliopsis, Swinhoe" Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1863, p. 268 (1863, da die Arbeit erst am 23. Juni der Gesellschaft vorgelegt wurde, jedenfalls erst später im Jahre erschienen und in Berlin nicht bekannt, ehe *subrufinus* benannt wurde. — Peking).

Hypopicus poliopsis manchuricus Ingram, Ibis 1909, p. 453 (Kirin, südl. Mandschurei).

Unterscheidet sich von *D. h. hyperythrus* und *marshalli* hauptsächlich durch die ganz andere, weniger rötliche, mehr braune und oft hellere Färbung der Unterseite; die Federn an den unteren Weichen sind viel lichter, weiß mit nur schmalen schwarzen Querbinden, im allgemeinen ist auch der Rücken mehr weiß, doch ist dies wohl ebensowenig wie bei den indischen Formen konstant. Vorderbrust oft mit Rot. Flügel 126—134.5 mm.

China: Südliche Mandschurei (Jing-tsze-kou, Kirin), Peking, Szetschwan; wahrscheinlich bis Jünnan, aber ein seltener Vogel.

1366. **Dryobates pygmaeus scintilliceps** (Swinh.).

Picus scintilliceps Swinhoe, Ibis 1863, p. 96 (Peking, gesammelt von Fleming).

Picus canifrons Sundevall, Consp. Av. Picin., p. 26 (1866— Peking; in Mus. Paris). Abbild.: Gould, B. Asia VI, Taf. XXI.

♂ ad. Stirn und Kopfmitte bräunlichgrau, Nasenborsten mehr weißlich; Superciliarstreif, Hinterkopf, Hinterhals, Vorderrücken, Schulterfittiche, kleine und mittlere Oberflügeldecken und Oberschwanzdecken schwarz, an den Seiten des Hinterkopfes je 6—7 kleine schmale rote Federchen; Unterrücken und Bürzel weiß, nach vorn zu unregelmäßiger, nach hinten zu breiter und regelmäßig schwarz gestreift. Schwingen schwarz, beide Fahnen mit mehr oder minder rundlichen weißen Flecken, die an den innersten Armschwingen ineinanderlaufen und einen großen weißen langen Fleck bilden; große Oberflügeldecken mit weißen Flecken wechselnder Größe. Mittlere Steuerfedern schwarz, seitliche weißlichbraun mit undeutlichen, mitunter aber auch schärferen und deutlicheren schwarzen Querzeichnungen. Hinterm Auge ein breiter leicht gelblich angehauchter weißer, mit den gleichfarbigen Halsseiten verbundener Streif, letztere nach dem Rücken zu verbreitert und fast einen weißlichen Halsring bildend. Ohrdecken fahl rauchbraun. Kinn und Kehle schmutzigweiß, an jeder Seite eine schwarze Fleckenreihe; übrige Unterseite weißlichgelbbraun mit schwarzen Schaftstrichen; Unterflügeldecken schmutzig weiß, die nahe am Flügelbug befindlichen schwarz. Iris rot, Füße und Schnabel bläulichhorngrau. Flügel 100—106, Schwanz 65—68, Culmen 18—20 mm. — ♀ ad. Ganz wie das ♂, nur ohne die kleinen roten Federchen an den Seiten des Hinterkopfes.

China, von Kansu, Szetschwan, Tsinling-Gebirge und Peking südlich bis Fokien.

1367. Dryobates pygmaeus doerriesi (Harg.).

Iyngipicus doerriesi Hargitt, Ibis 1881, p. 398 (Insel Askold bei Wladiwostok).

Abbild.: Gould, B. Asia VI, Taf. XXII.

Unterscheidet sich von *D. p. scintilliceps* durch bedeutendere Größe, hellere Unterseite und größere Ausbildung des Weiß auf der Oberseite; die weißen Zeichnungen auf den Schwingen sind meist merklich breiter, die weißen Flecke auf den großen Oberflügeldecken größer, der Rücken und Bürzel meist ganz weiß, seltener deutlich schwarz gebändert. Flügel von 10 ♂ 105—109, von ebensovielen ♀ 106—112 mm.

Insel Askold, Ussurigegend, Mandschurei und Korea.

Die folgenden Formen können als tropische Vertreter betrachtet werden:

Dryobates pygmaeus pygmaeus (Vigors), aus dem westlichen Himalaya: ganz ähnlich *D. pygm. scintilliceps*, aber kleiner und auf dem Rücken noch breiter und regelmäßiger schwarz quergebändert.

Dryobates pygmaeus kaleensis (Swinhoe), aus Formosa: ähnlich *D. pygm. scintilliceps*, aber mit größerem, längerem Schnabel und noch beschränkterem Weiß auf dem Rücken.

Dryobates pygmaeus swinhoei (Hartert), von der Insel Hainan, wie *D. pygm. kaleensis*, aber mit kleinerem Schnabel und etwas kürzeren Flügeln.

Dryobates pygmaeus semicoronatus (Malherbe) aus dem östlichen Himalaya und den Bergländern südlich des Brahmaputra, wie *D. pygm. pygmaeus*, aber das ♂ mit mehr Rot am Kopfe, da das Rot eine mehr oder minder vollständige rote Binde am Hinterkopfe bildet.

(Vgl. Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 312—315, Blanford, Fauna Brit. India, Birds, III, p. 45—46, Nov. Zool. 1910, p. 221.)

1368. **Dryobates kizuki seebohmi** (Harg.).

Iyngipicus seebohmi Hargitt, Ibis 1884, p. 100 („In insulis Niphon et Yezo dictis").

Ähnlich *D. pygmaeus scintilliceps*, unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale: Kopf graubraun, Nacken dunkelbraun anstatt schwarz; dunkelbraunes Nackenband, der ganze Rücken und Bürzel schwarz und weiß in ungefähr gleicher Breite gebändert; innerste Armschwingen durchgehend weiß quergebändert; die Schwingen haben eine weiße Binde mehr (vier statt drei); hinterm Auge ein schmal auslaufender, nicht mit den weißen Halsseitenflecken verbundener Streif; Kehle bis auf die Brustmitte hin weiß, an den Kehlseiten ein aschgrauer Streif. Unterseite bedeutend blasser. Nur das mittelste Steuerfederpaar ganz schwarz, das nächste mit breitem weißen Außensaum, das darauf folgende mit fast ganz weißer Außenfahne und etwas Weiß an der Spitze der Innenfahne, die beiden äußersten weiß mit schwarzer Wurzel und mindestens drei ebensolchen Querbinden. Flügel 86—92 (einmal bei einem ♂ von Schimotseke auf Hondo nur 82) mm. — Nestvögel gleichen ganz den alten.

Hondo, Jesso und Ussuriland, nach Hargitt auch Korea. — Es konnten 25 Stück von den Sidimi- und Suifun-Mündungen, aber keine großen Serien von Hondo und Jesso verglichen werden, doch scheinen Unterschiede zwischen Stücken der verschiedenen Gegenden nicht zu bestehen.

1369. **Dryobates kizuki kizuki** (Temm.).

Picus Kizuki Temminck, Pl. Col. 585, auf der Rückseite des Textes, der *Picus awokera* beschreibt (1836— Japan. Der Typus stammt von Kiuschiu, der südlichsten der drei großen Inseln). (Name auch *kisuki* und *zisuki* geschrieben).

Picus Kogera Malherbe, Monogr. Picid. I, p. 154 (1861— M. S. Name).

Kleiner und dunkler als *D. kizuki seebohmi*, besonders der Oberkopf dunkler und die weißen Flügelbinden schmäler. Flügel von 10 Exemplaren 81—84 mm.

Bewohnt die südlichen Inseln Kiuschiu, Jakuschima, nach Stejneger auch Süd-Hondo. Zwei Exemplare von Mijakeschima (Sieben-Inseln) scheinen auch zu dieser Form zu gehören, obwohl die Flügel 83 (♂) und 87 mm (♀) messen. (Größere Maße finden sich bei diesen Formen oft, aber nicht durchweg, bei den Weibchen.)

1370. **Dryobates kizuki nigrescens** (Seeb.).

Iyngipicus kizuki nigrescens Seebohm, Ibis 1887, p. 177 (Naha, Gross-Riu-Kiu-Insel).

Die (tropischen) Riu-Kiu-Inseln werden von einer dem *D. k. kizuki* ähnlichen, aber etwas kleineren und noch dunkleren, besonders an den seitlichen Steuerfedern mehr Schwarz aufweisenden, Form bewohnt. Vielleicht sind noch weitere Trennungen vorzunehmen; 5 Stücke von Okinawa messen (Flügel) nur 78—80, dagegen 6 von Amami (weiter nördlich) 81—84 mm. Größere Serien sind zu einer Entscheidung nötig, da bei so kleinen Serien der Zufall zu leicht obwalten kann.

Gattung **PICOIDES** Lacép.

Picoides Lacépède, Tabl. Ois., p. 7 (1799— Typus durch spätere Festlegung: *P. tridactylus* L.).

Synonyme: *Tridactylia* Shaw 1815, *Apternus* Swainson 1831, *Pipodes* Gloger 1842.

Die Dreizehenspechte ähneln in ihrem Bau am meisten den Buntspechten, haben aber nur drei Zehen (Fig. 159). Farben schwarz und weiß, ohne eine Spur von Rot, ♂ mit gelbem Oberkopf. Verbreitung: Nord- und Mittel-Europa bis Bosnien, Nord-Asien, Nord-Amerika.

1371. **Picoides tridactylus tridactylus** (L.). (Fig. 159.)

Dreizehenspecht (nordeuropäische Form).

Picus tridactylus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 114 (1758— „Habitat in Svecia ad Alpes Lapponicas, Dalekarlicas frequens", ferner ist hinzugefügt: „et ad sinum Hudsonis nec non in Sibiria". Terra typica somit die schwedischen Gebirge; in Amerika leben andere Formen).

Tridactylia hirsuta Stephens, in Shaw's Gen. Zool. IX, p. 219, Taf. 38 (1815— Neuer Name für *Picus tridactylus*).

Picoides variegatus Valenciennes, Dict. Sc. Nat. XL, p. 191 (1826— Partim, Europa).

Picoides europaeus Lesson, Traité d'Orn., p. 217 (1831— Neuer Name für *Picus tridactylus*. „Habite l'Europe, la Suisse notamment". Fundort also nur teilweise richtig).

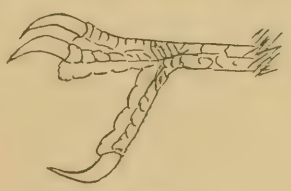
Picoides septentrionalis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschlands, p. 195 (1831— Norwegen).

Apternus leucogaster A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomen nudum!).

Picoides altaicus Buturlin, Orn. Monatsber. 1907, p. 10 (Altai)[1]).

Engl.: Three-toed Woodpecker. — Schwed.: Tetråiga Hackspetten.

♂ ad. Nasenborsten schwarz und weiß gestreift; Stirnfedern schwarz mit weißen Spitzen; Oberkopf in der Mitte goldgelb (die Farbe des Gelb variiert), jede Feder an der Wurzel schwarz, etwa in der Mitte, vor der gelben Spitze, eine weiße Querbinde, an den Seiten und hinter der gelben Kopfmitte einige weiße Federspitzen, Kopfseiten schwarz, hinterm Auge und von der Basis des Oberschnabels bis zum Hinterhalse je ein weißer Streif; Hinterkopf und Streif in der Mitte des Hinterhalses schwarz, übriger Teil des Hinterhalses und ein breiter Streif über den Rücken, vom Hinterhalse bis an die Oberschwanzdecken weiß, letztere schwarz, die vorderen mit mehr oder weniger, mitunter fast ohne weiße Flecken. Schwingen schwarz, Außenfahnen und äußerste Spitze der Handschwingen mit weißen Flecken, Innenfahnen der Handschwingen etwa am Spitzendrittel ungefleckt, sonst mit größeren, aber nie den Schaft erreichenden weißen Flecken, innere Armschwingen meist nur an den Innenfahnen weiß gefleckt. Steuerfedern schwarz,



Figur 159 (1/1).

[1]) *P. altaicus* soll auf der Unterseite bedeutend mehr gefleckt sein, so daß nur Kropfgegend und Mitte der Brust ungefleckt bleiben. Ebenso stark gefleckte Stücke kommen auch in Nord-Europa vor, und dieser Charakter ist sehr variabel. Ich konnte Altai-Stücke nicht unterscheiden.

(Abgeschlossen Dezember 1911.)

die äußeren beiden (entwickelten) Paare weiß mit an Ausdehnung wechselnden schwarzen Querzeichnungen, an der Wurzel ganz schwarz. Von der Wurzel des Unterschnabels zieht sich ein schwarzer Streif bis zu den Halsseiten. Unterseite vom Kinn bis zum After weiß, Seiten schwarz gestreift, Weichen ebenso gebändert. Unterschwanzdecken schwarz mit ausgedehnten weißen Spitzen und einigen ebensolchen Querbinden. Unterflügeldecken weiß und schwarz gebändert. Schnabel bleigrau, an der Spitze schwärzlich, Unterschnabel weißlich hornfarben. Iris perlweiß oder bläulichweiß. Füße dunkel- oder bleigrau. Flügel 120—129, meist etwa 122—125, Schwanz 82—88, Culmen 32—35 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, aber der Oberkopf schwarz und weiß gestreift, ohne Gelb. — Juv. nach Reiser: „Das erste Jugendkleid ist erst in neuester Zeit bekannt geworden. Bei demselben tritt die weiße Farbe nirgends deutlich hervor, vielmehr sind sämtliche Spitzen der lichten Federn rostbraun überflogen. Die Gesamtfärbung ist dunkel schiefergrau. Beide Geschlechter sind im Anfang mit gelben Federn oberhalb der schwärzlichen Stirn geziert, doch ist der Farbenton dieses Gelb nicht, wie man früher annahm, schwächer, sondern bedeutend intensiver, fast pomeranzengelb.“ Die Iris junger Vögel ist braun.

Skandinavien und Nord-Rußland, von dort durch das ganze südlichere Sibirien und Altai bis ins Ussuriland (Sidemi, Wladiwostok).

Eine schöne Serie vom Ussuri (Sidemi) kann ich durchaus nicht von Nord-Europäern, die ja auch variieren, unterscheiden. Das angebliche einmalige Vorkommen in Schottland ist unglaubwürdig.

43 Eier aus Lapland und Finnland messen nach Rey und Jourdain im Durchschnitt 24.78 × 18.82, Maximum 28.3 × 19.3 und 25.3 × 19.6, Minimum 22.5 × 18.7 und 25.7 × 17.8 mm.

1372. Picoides tridactylus crissoleucus (Rchb.).

Apternus crissoleucos Bonaparte, Consp. Vol. Zygodact. in Ateneo Italiano no. 8, Mai 1854, p. 8 (Nomen nudum! Ex Brandt M. S.).

Apternus crissoleucus Reichenbach, Handb. spec. Orn., Scansoriae, Picinae, p. 362, Taf. DCXXXI Fig. 4197—98 (1854— Am Irtysch im Oktober 1842 geschossen. Typus im Dresdener Museum).

Tridactylia camtschatcensis[1]) Cabanis & Heine, Mus. Hein. IV, Picidae, p. 25 (1863— Partim! „Nord-Asien vom Ural bis Kamtschatka“).

Apternus albidorsalis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomen nudum!).

Picoides uralensis Buturlin, Orn. Monatsber. 1907, p. 10, 11 (Simbirsk, Ufa, Perm, Orenburg, West-Sibirien: Ob)[2]).

Unterscheidet sich von *P. trid. tridactylus* durch größere Ausdehnung der weißen Färbung: der weiße Rückenstreif ist breiter, die vorderen Oberschwanzdecken haben größere weiße Flecken, die weißen Zeichnungen an

[1]) Das von Hargitt, Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 277 angegebene Zitat „Licht., Nomencl. Avium 1854, p. 75, pt.“ ist, wie manche andere desselben Bandes, falsch.

[2]) Nach Buturlin (l. c. und in litt.) unterscheidet sich *„P. uralensis“*, der von Mittel-Rußland bis zum Jenissei vorkommt, wo beide Formen nebst Übergängen angetroffen werden, von *crissoleucus* nur durch die kürzeren und schmäleren weißen Querbinden an den Handschwingen. Exemplare im British Museum bestätigen diese Unterschiede nicht.

den Schwingen sind in der Regel breiter, die äußeren Steuerfedern haben meist (aber durchaus nicht immer) etwas mehr Weiß. Die Iris alter Vögel nach einem Etikett von Louis Graeser rot. — *Apternus albidorsalis* Brehm ist ein nackter Name, nach einem Etikett der Brehmschen Sammlung bezieht er sich auf einen sibirischen Vogel mit falschem Fundort. *P. uralensis* Buturlin scheint mir hierher zu gehören. Ich konnte ostrussische Vögel im British Museum nicht von *crissoleucus* unterscheiden. Ein Stück vom unteren Amur ist m. E. *crissoleucus*.

Nördliches Sibirien vom Ural bis zu den Werchojanischen Bergen und zur Kolyma. Scheint im Winter teilweise in südwestlicher Richtung zu streichen und dann bis Moskau hin vorzukommen. (Biologisches u. a. m. siehe Buturlin & Tugarinov, Mém. sect. Krasnoyarsk K. Russ. Geogr. Ges. 1911, p. 149—150.)

Picoides tridactylus sakhalinensis But.

Picoides sakhalinensis Buturlin, Orn. Monatsber. 1907, p. 10, 11 („Sakhalin und nebenliegende Teile des Festlandes, Udsk, unterer Amur").

Picoides (tridactylus) sachalinensis Lönnberg, Journ. Coll. Sc. Tokyo XXIII, Article 14, p. 41 (1908— Sachalin).

Buturlin und Lönnberg benennen Vögel von Sachalin. Ersterer kennzeichnet die Form folgendermaßen: Äußere Steuerfedern mit schwarzen Querbinden oder Querflecken, mindestens auf den Innenfahnen. Unterflügeldecken ohne oder mit geringen schwarzen Flecken; Rücken breiter weiß, Seiten weniger gefleckt als bei *P. tridactylus tridactylus*. Weiße Flecke der Handschwingen beinahe ebenso breit oder breiter als die schwarzen Zwischenräume. Rücken mit weniger Weiß, Weichen mehr gefleckt als bei *crissoleucus*. Scheitel des ♂ blasser gelb als bei *crissoleucus* und *albidior*. — Lönnberg gibt an, daß sein einziges einigermaßen befriedigend präpariertes ♂ auf dem Rücken weniger weiß und auf der Unterseite mehr Schwarz habe als schwedische Stücke (also das Gegenteil von dem, was Buturlin angibt!), dagegen darin, daß es alle Oberschwanzdecken groß weiß gefleckt habe, mit *crissoleucus* übereinstimme. — Die Form bedarf daher weiterer Bestätigung. Ein von mir untersuchtes Stück vom unteren Amur stimmt mit *crissoleucus* überein.

1373. Picoides tridactylus dzungaricus But.

Picoides dzungaricus Buturlin, Orn. Monatsber. 1907, p. 9, 10 (nordwestliche Mongolei. Typus im Petersburger Museum).

Unterseite weiß, Seiten stark mit Schwarz gefleckt. Kehle, Kropf, Mitte von Brust und Unterkörper ungefleckt, die beiden äußeren (ausgebildeten) Steuerfedern nicht mit regelmäßigen schwarzen Querbinden, sondern nur mit unregelmäßiger, geringer schwarzer Zeichnung. Stirn schwach mit Schwarz punktiert, schwarze Bartstreifen sehr schmal. Rücken weiß, ungefleckt oder mit geringer schwarzer Längsfleckung, vorderste Oberschwanzdecken mit weißen Flecken.

Nordwestliche Mongolei (St. Petersburger und British Museum).

1374. Picoides tridactylus albidior Stejn.

? Apternus kamtchatchensis Bonaparte, Consp. Vol. Zygodact. in Ateneo Italiano no. 8, Mai 1854, p. 8 (Nomen nudum!).

Tridactylia camtschatcensis Cabanis & Heine, Mus. Hein. IV, Picidae, p. 25 (1863— Fundort partim! „Nord-Asien vom Ural bis Kamtschatka").

Picoides albidior Stejneger, Bull. U. S. Nat. Mus. no. 29, p. 321, 338, 342 (1885— Nach Bemerkungen von Taczanowski, keine Beschreibung); id. Proc. U. S. Nat. Mus. XI, „1888", p. 168 (1889— Kamtschatka. Beschreibung).

Wie fast alle kamtschadalischen Spechte unterscheidet sich auch dieser auffallend von seinen Verwandten: Die Unterseite ist ganz oder fast ganz ungefleckt. Stirn weiß erscheinend, weil der schwarze Wurzelteil nicht so ausgedehnt ist. Oberkopf des ♂ schön goldgelb. Rücken so breit weiß wie bei *crissoleucus*. alle Oberschwanzdecken mit großen weißen Flecken. Mittlere und große Oberflügeldecken mit ziemlich großen weißen Flecken (nicht nur mit einzelnen kleinen Punkten!). Die Flügel mit viel mehr Weiß: Spitzen der innersten Armschwingen ausgedehnter weiß, die weißen Flecke an den Innen- und an den Außenfahnen der Handschwingen mehr oder minder ineinanderfließend. Außenfahnen der äußeren beiden Steuerfedern meist ganz weiß, mitunter aber auch mit geringer schwarzer Querzeichnung.

Kamtschatka (Museen zu St. Petersburg, London, Tring, Washington).

1375. Picoides tridactylus alpinus Brehm.

Dreizehenspecht (alpine Form).

Picoides alpinus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 194 (1831— Schweiz).

Picoides montanus Brehm, l. c., p. 194 (1831— Tyroler Alpen. Typus in der Brehmschen Sammlung).

Picoides longirostris Brehm, Vogelfang, p. 71 (1855— „Deutsche Alpen").

Apternus tridactylus maculiventris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomen nudum!).

Franz.: Pic tridactyle. — Ital.: Picchio tridattilo.

Unterscheidet sich auf den ersten Blick von *P. trid. tridactylus* durch folgende Merkmale: Der Schnabel ist feiner. Der Rücken weniger weiß, Vorderrücken schwarz mit einigen weißen Flecken, Rücken und Bürzel reichlich mit Schwarz gefleckt. Oberkopffedern mehr mit kurzen weißen Endflecken, anstatt Streifen; Seiten mit viel mehr Schwarz, die Weichenfedern meist mit ebensoviel Schwarz wie Weiß, die schwarzen Streifen an den Brustseiten bedeutend breiter. Flügel ebenso lang, aber einmal bis 132 mm.

P. t. alpinus bewohnt das Alpengebiet und die Karpathen von Savoyen bis Bosnien und der Herzegowina, fehlt aber im Jura und in den Pyrenäen.

Die Dreizehenspechte weichen in ihrer Lebensweise nicht von den übrigen Spechten ab. Die Stimme ähnelt der des Mittelspechtes am meisten, ist aber heller. Sie schnurren (trommeln) ebenso wie jene.

1376. Picoides tridactylus tianschanicus But.

Picoides tianschanicus Buturlin, Orn. Monatsber. 1907, p. 9, 10 (Tian-Schan. Typen im Petersburger Museum).

Ähnlich *P. trid. alpinus*, aber durch folgende Unterschiede gekennzeichnet: Das Gelb des Oberkopfes beim ♂ ist bei den vorliegenden drei Stück tiefer, lebhafter; der Vorderrücken zeigt viel mehr Weiß, der weiße Rückenstreif fast oder ganz ununterbrochen weiß, die schwarzen vordersten Oberschwanzdecken sind regelmäßig größer weiß gefleckt, das Schwarz der Kopfseiten ist ausgedehnter, wodurch der weiße Wangenstreif mehr zurücktritt. Flügel bis zu 128 mm. Schnabel ebenso fein wie bei *alpinus*, das Schwarz an den Seiten ebenso ausgedehnt.

Tian-Schan (Tischkan, Karakol, Aksu, Issik-Kul, Kungess, Tsauma, oberer Ui).

1377. Picoides tridactylus funebris Verr.

Picoides funebris Verreaux, Nouv. Arch. Mus. VI, Bull., p. 33 (1870— „Montagnes du Thibet Chinois". Gesammelt von A. David in Mupin. Typus im Pariser Museum).

Abbild.: op. cit. VIII, Taf. 1.

Unterscheidet sich von allen anderen Formen des Dreizehenspechtes durch die fast ganz schwarze Unterseite, die nur ziemlich kleine weiße Flecke aufweist, während Kinn, Kehle und Vorderhals bis an den Kropf weiß bleiben. Die äußeren Steuerfedern mit nur schmalen weißen Binden. Oberseite schwarz mit nur schmalen, unterbrochenen weißen Längsstreifen. Flügel 130 mm.

Mupin und Ta-tsien-lu im westlichen China.

In Nordamerika leben mehrere nahe verwandte Formen *(americanus, fasciatus, dorsalis)* die als Subspezies von *tridactylus* aufgefaßt werden können, sowie eine ganz verschiedene Art *(P. arcticus)*. Vgl. Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 274—283, Check-list N. A. Birds 3. Ed., p. 189, 190.

Gattung DRYOCOPUS Boie.

Dryocopus Boie, Isis 1826, p. 977 (nicht 997!). Typus (Monotypie) *D. martius*. — *Carbonarius* Kaup, 1829; *Dryopicos* Malherbe 1848—49; *Thriponax* Cab. & Heine, 1863.

Gewaltige Spechte mit dünnem und dünnbefiedertem Halse; die äußere Vorderzehe etwa so lang oder etwas länger als die äußere Hinterzehe. 1. Schwinge kürzer als die Hälfte der 2. *Dryocopus* und *Thriponax* wurden hauptsächlich getrennt, weil erstere Gattung gänzlich befiederten, letztere unbefiederten Lauf zu haben pflegt. Dieser Unterschied kann indessen nicht als generischer aufgefaßt werden, da *Dryocopus martius khamensis* einen weniger weit befiederten Lauf hat, als *D. m. martius*, und *D. richardsi* den oberen Teil des Laufes befiedert hat, während derselbe bei *D. javensis* und anderen tropischen Arten unbefiedert ist. Die Gattung ist verbreitet über fast ganz Europa und Asien bis zu den Andamanen, großen Sunda-Inseln und Philippinen.

Unterkörper und Bürzel weiß . . . . . *D. richardsi*. p. 935
Unterkörper und Bürzel schwarz . . . . . *D. martius*. p. 934

1378. Dryocopus martius martius (L.).

Schwarzspecht.

Picus martius Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 112 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat: Fauna Suecica 79).
Dendrocopus pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 185 (1831— „In gebirgigen Schwarzwäldern".)
Dendrocopus alpinus Brehm, Vogelfang, p. 67 (1855— Alpen).
Dendrocopus niger Brehm, Vogelfang, p. 67 (1855— Schweden).
Dendrocopus Martius vulgaris, ater, alpestris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomina nuda!).
Dryocopus martius reichenowi Kothe, Orn. Monatsber. 1906, p. 95 (Ussuri).
Engl.: Black Woodpecker. — Franz.: Pic noir. — Ital.: Picchio nero.

♂ ad. Schieferschwarz, auf den Flügeln etwas glänzender, an den oberen Halsseiten und besonders am Kopfe rein schwarz und glänzender. Unterseite bräunlicher, Schwingenschäfte braun. Oberkopf hochrot, diese Farbe spitz am Hinterkopfe auslaufend. Iris blaßgelb. Schnabel gelblich hornweiß, nach der Wurzel zu und auf der Unterseite blaß bläulich, Spitze und vorderer Teil der Firste dunkel hornbläulich, fast schwarz. Füße schmutzig grau. Flügel 235—258, Schwanz 160—190, Culmen 58—66, Lauf etwa 35 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, aber nur der Hinterkopf rot. — Juv. Wie die alten, nur das Schwarz matter, bräunlicher, beim ♂ außerdem die Stirn schwarzbraun, der Rest des Oberkopfes aber rot. Iris blaugrau, Schnabel gelblich mit weißer äußerster Oberschnabelspitze.

Nord-Europa von etwa 70° 10 Min. nördl. Breite und den Pyrenäen und Nord-Spanien im Westen bis Griechenland im Südosten, dem Kaukasus und Talysch und durch das nördliche Asien ostwärts bis in die Amur- und Ussuriländer, Korea, die Mandschurei und Nord-China, Sachalin, sowie Jesso (Nord-Japan) und in Kamtschatka.

Der Schwarzspecht bewohnt größere Waldungen und bevorzugt entschieden ausgedehnte Nadelholzbestände. Seine Stimme ist im Sitzen ein außerordentlich weithin schallendes langgezogenes Klöh, ein volles, dreimaliges Glück und im Fluge ein kreischendes Krickkrickkrick. Er trommelt ebenfalls. Die Nahrung ist die anderer Spechte. Das Nest wird in der 30—50 cm tiefen Bruthöhle angelegt, die man meist ziemlich hoch, sehr selten in Reichhöhe in den Stämmen alter Bäume, vorzugsweise Kiefern, aber auch in Fichten, Tannen und Laubbäumen findet. Das Eingangsloch ist meist oval oder in Form eines romanischen Fensters (also mit fast horizontaler Basis) selten ganz rund. Das volle Gelege besteht nicht selten aus nur 3 Eiern, man findet aber auch 4—5, und nach Rey sogar 6 Eier, meist im April oder Mai. Die Eier sind mitunter kaum, meist aber bedeutend größer als Grünspechteier. 90 Exemplare messen (58 Jourdain, 32 Rey) im Durchschnitt 34.46 × 25.51, Maximum 37.1 × 26 und 36.5 × 27, Minimum 31 × 24.8 und 31.6 × 22 mm.

1379. Dryocopus martius jakutorum (But.).

Picus jakutorum Buturlin, Journ. f. Orn. 1908, p. 284, 287 (Jakutsk, Unterprovinz im nordöstlichen Sibirien).
Picus jakutensis Buturlin, t. c., p. 288 (Schreibfehler für *jakutorum*).

Nach Buturlin „breitschnäblige Form von *P. martius*". Der Autor teilt (in litt.) mit, daß diese Form nur durch den ein klein wenig breiteren Schnabel und etwas dichter befiederte Schnabelbasis und Läufe abweicht und

in dem großen Felsengürtel der Werkhojanskischen Berge, in den Flußgebieten der Jana, Indigirka, Alaseja und Kolyma, etwa zwischen dem 64. und 68.° nördl. Breite wohnt.

1380. **Dryocopus martius khamensis** (But.).

Picus khamensis Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. St. Petersburg XIII, p. 229 (1908— „Eastern slopes of the great plateau of Tibet").

Unterscheidet sich von *P. m. martius* durch kleineren Schnabel und namentlich weniger befiederte Läufe. Der Schnabel ist nach Buturlin (in litt.) auch meist etwas gelblicher. Flügel 246—248, Schwanz 183—188, Culmen 51—52 mm.

„Ostabhänge des großen tibetanischen Plateaus": östliches Nan-Schan („Kansu" bei Przewalski), Tetung-Tal, Fluß Di-tschu (Nebenfluß des oberen Mekong), unter etwa 32.° nördl. Breite.

1381. **Dryocopus richardsi Tristr.** (Fig. 160.)

Dryocopus richardsi Tristram, Proc. Zool. Soc. London 1879, p. 386, Taf. XXXI ♀ („Island of Tzus Sima near Japan" = Tsu-schima).

Thriponax kalinowskii Taczanowski, Proc. Zool. Soc. London 1887, p. 607 (Korea: Seoul und Siongno).

Abbild.: ♂: Ijima, Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Japan V, pt. 1, p. XII.

♂ ad. Ganzer Oberkopf von der Schnabelwurzel bis zum Hinterkopfe lebhaft hell rot, jede Feder an der Wurzel grauschwarz, in der Mitte weiß und der Spitzenteil rot (Fig. 160); die Federn des Hinterkopfes haubenartig verlängert; Kopfseiten schwarz, an der Basis des Unterschnabels ein roter Bartstreif; Nasenborsten, Hals, Kropf und Vorderbrust, Rücken bis in die Mitte, Flügel, Flügeldecken, Steuerfedern, Aftergegend und Unterschwanzdecken und längere Oberschwanzdecken schwarz; Kehle und einige Federn an den hinteren Kopfseiten mit feinen weißen Endsäumen und Spritzerchen, die letzten schwarzen Federn an der Vorderbrust mit weißen Endsäumen. Spitzen der Handschwingen und Basis der Schwingen an den Innenfahnen weiß. Unterrücken, Bürzel und vorderste kürzere Oberschwanzdecken, Brust, Unterkörper und innere Unterflügeldecken weiß, die kürzeren Oberschwanzdecken mit mehr oder minder ausgedehnten schwarzen Flecken, die hintersten Abdominalfedern schwarz mit weißen Säumen. Iris blaßgelb, Schnabel schwarz, Füße grauschwarz. Flügel von 2 ♂ 256—257, Schwanz 178—187, Culmen 64—65, Lauf 32—37 mm. ♀ ad. Wie das ♂, nur der ganze Oberkopf und die Wangen schwarz. Flügel von 2 ♀ 254 und 255 mm.

Figur 160.

Korea und Insel Tsu-schima bei Korea. Nester in großen Nadelholzbäumen.

Ein sehr eigenartiger Specht, den man sogar zum Vertreter einer besonderen Gattung gemacht hat, *Sapheopipo noguchii*, bewohnt die große mittlere Insel Okinawa der Riu-Kiu-Gruppe, deren Fauna tropisch ist. (*Picus noguchii* Seebohm, Ibis 1887, p. 178, Taf. 7; Hargitt, Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 378; Seebohm, B. Japanese Empire, p. 151; Ogawa, Annot. Zool. Japon. V, p. 203.)

Gattung **PICUMNUS** Temm. 1825.

Picumnus Temminck, Pl. Col. livraison 62, vor Tafel 371 (1825). Als Typus ist nach dem Texte und nach späterer Bestimmung *P. minutus* anzusehen. Synonyme sind: *Asthenurus* Swainson 1828, *Piculus* Geoffroy 1832, *Microcoloptes* Bp. 1854, *Cranyiscus* Cab. & Heine 1863, alle auf die amerikanischen Formen, *Vivia* Hodgson 1837 und *Pipiscus* Cabanis & Heine 1863 auf die indische Art basiert.

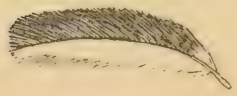
Diese winzigen Spechte bilden zusammen mit der nahen afrikanischen *Verreauxia* und der dreizehigen Gattung *Sasia* aus den indisch-malayischen Ländern die Unterfamilie der *Picumninae*. Sie zeichnen sich aus durch den kurzen zehnfedrigen, aus weichen, nicht versteiften und nicht zugespitzten Federn bestehenden Schwanz. Die Nasenlöcher sind von Federborsten bedeckt wie bei allen anderen paläarktischen Spechten. Nach Parker ist die Gaumenknochenbildung von der anderer Spechte etwas verschieden. Sehr eigenartig ist die Verbreitung: eine ganze Menge von über 30 Arten bewohnt das tropische Amerika, *P. innominatus* und Subspezies die indische, malayische und chinesische Region.

1382. **Picumnus innominatus innominatus** Burton. (Fig. 161.)

Picumnus innominatus Burton, Proc. Committee Zool. Soc. London Pt. III, p. 154 (1836— Himalaya).
Vivia Nipalensis Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal VI, p. 107 (1837— Nepal).
Piculus rufifrons Hodgson in Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nomen undum!).

Abbild.: Gould, B. Asia VI, Taf. 39, Malherbe, Monogr. Picid. II, Taf. CXVII Fig. 5, 6.

♂ ad. Nasenborsten gelblichweiß, Stirnfedern etwa bis in Augenhöhe schwarz mit blaß orangeroten Säumen, übriger Oberkopf und Hinterhals grünlich olivenbraun, übrige Oberseite mehr gelblich olivengrün. Schwingen schwarzbraun, Außenfahnen von der 2. bis 3. an und innerste Armschwingen gelblich olivengrün, Innensäume rahmfarben. Mittlere Steuerfedern schwarz, das mittelste Paar an den Innenfahnen weiß mit schmalem braunen Außensaum (Fig. 161), die drei äußeren mit einer breiten schiefen weißen Binde, die an Ausdehnung nach dem dritten Paare zu abnimmt.



Figur 161.

Breiter Superciliarstreif und ein ebensolcher Streif unterhalb der Ohrdecken weiß; Kopfseiten zwischen den beiden weißen Streifen dunkel olivenbraun, Wangenstreif ebenso, aber mit weißen Flecken. Unterseite gelblichweiß, mitunter lebhafter hellgelb, Kehle ganz oder fast ungefleckt, übrige Unterseite schwarz gefleckt, nämlich jede Feder mit einem runden schwarzen Fleck, die Weichenfedern und Unterschwanzdecken aber mit 1—2 ebensolchen Querstreifen. Unterflügeldecken und Axillaren weißgelb mit rauchbraunem Fleck vor den Handschwingen. Iris braun, Schnabel lebhaft bleigrau, Spitze fast schwarz, Füße dunkel bleigrau, Nägel etwas heller bleigrau. Flügel 53—60, Schwanz stark abgerundet, 30—34, Culmen 11—12, Lauf etwa 12—13 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, aber Oberkopf bis zur Schnabelbasis grünlich olivenbraun, ohne jede blaßrote Farbe. — Juv. den Alten ähnlich, aber die Flecke an der Brust nicht so kreisrund, sondern mehr länglich.

Bewohnt den Himalaya und in geringerer Anzahl die Gebirge von Assam.

Nach Stoliczka bis in Höhen von 9000 engl. Fuß. Hält sich im dichtverwachsenen Waldbestande, in Assam aber mit Vorliebe (nach Baker) in Bambusdickichten auf. Nest in Stämmen und Ästen nach Art anderer Spechte, in Assam in abgestorbenem Bambusrohr. 3 Eier von März bis April. Diese sind dickschalig, kurz oval, glänzend weiß und messen etwa 14.5—15 × 11.8—13 mm.

In den Tropen wohnen noch zwei nahe verwandte Vertreter:

1. *Picumnus innominatus malayorum* subsp. nov.

Unterscheidet sich nur durch dunkler olivenbraunen Oberkopf und etwas düsterere Rückenfärbung; Flügel 56—58 mm. Es konnten untersucht werden: „♂" Gunong Ijau in Perak, Malakkahalbinsel, 4000 Fuß hoch, April 1898 von A. L. Butler erlegt (Typus der Unterart); „♀" (offenbar nicht alt) Kina Balu, Borneo, A. Everett leg., — beide in Tring; ♀ Nord-Borneo; ♀ Larut, Perak, L. Wray leg.; „♂" Thoungyeen Vallay, Süd-Tenasserim, A. T. Bingham leg., im British Museum, auch möchte ich ein Stück von Asalu in Cachar dazu rechnen, während andere Stücke aus Nord-Cachar zur typischen Himalayaform gehören. Jedenfalls scheinen die Vögel von Borneo (und besonders Sumatra) und der Malakkahalbinsel verschieden zu sein. (Das einzige vorliegende Stück aus den Süd-Schanstaaten ist oberseits auffallend blaß [1].)

2. *Picumnus innominatus avunculorum* subsp. nov.

Unterscheidet sich auf den ersten Blick von *P. innominatus innominatus* und *malayorum* durch viel dunkleren, dunkel grünlich olivenfarbenen Oberkopf mit runden schwarzen Flecken auch noch hinter der Stirn, und große Flecke an der Unterseite. Etwas größer: Flügel 60—61 mm. — Es befinden sich zwei Stücke im British Museum, beides ♂, von Kotagiri (Typus) in den Nilgiri-Bergen und dem Wynaad in Süd-Indien. Es ist auffallend, daß diese sehr kenntliche Form nicht längst als „spec. nov." beschrieben wurde.

1383. Picumnus innominatus chinensis (Harg.).

Vivia chinensis Hargitt, Ibis 1881, p. 228, Taf. VII (May-chee in China).

Unterscheidet sich so auffallend von *P. innominatus innominatus* und *avunculorum*, daß man erwägen kann, ob er nicht als Spezies zu behandeln ist. Die Stirnfedern haben nur sehr blaß bräunlichrote Spitzen, der Oberkopf ist zimtfarben, Ohrdecken und Malarstreif ebenso, aber dunkler. Die Flecke der Kropfgegend sind auch bei alten Vögeln mehr oder minder in die Länge gezogen, die Fleckung der Unterseite ist etwas größer. Schnabel stärker. Flügel 58—61.5 mm.

China: Kansu, May-chee, Talifu, Fokien, Jünnan.

Gattung **JYNX** L.

Jynx Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 112 (1758— Typus *Jynx torquilla*, die einzig genannte und einzige damals bekannte Art).

Synonyme: *Torquilla* Brisson; *Yunx* und *Iynx:* veränderte Schreibweisen des ursprünglichen *Jynx*.

---

[1]) Keins der Stücke hat rötliche Federn an der Stirn. Sollten die beiden „männlichen" Exemplare falsch seziert sein?

Der lange, abgerundete, sehr weiche Schwanz (Fig. 162). das seidenweiche Gefieder und die nicht von Borsten überragten Nasenlöcher sind auffallende Merkmale der Gattung, die eine besondere Unterfamilie bildet. Die Färbung ist von dem aller echten Spechte durchaus verschieden, ohne bunte Farben, die der Oberseite mehr an die von Nachtschwalben und einigen Eulen erinnernd. Die verkümmerte, kleine, äußerlich nicht sichtbare äußerste Steuerfeder liegt nicht der zweiten Steuerfeder auf (wie bei den eigentlichen Spechten), sondern unter derselben.

Verbreitung: Europa, Nord-Asien (im Winter bis Süd-Indien und Süd-China), Afrika.

1384. **Jynx torquilla torquilla** L. (Fig. 162.)

Wendehals.

Jynx Torquilla Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 112 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Schweden, nach dem 1. Citat).

Picus Jynx Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 416 (1827— „Per omnem Rossiam et Sibiriam". Neuer Name für Linnés *Jynx torquilla).*

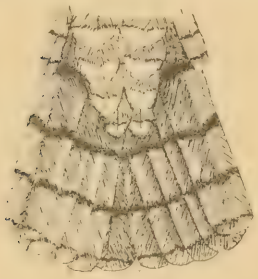
Jynx arborea Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 203 (1831— „Er lebt und nistet zuweilen in unsern Thälern").

Jynx punctata Brehm, t. c., p. 203 (1831— „Wandert im April durch Mitteldeutschland ... nistet aber nicht in der hiesigen Gegend").

Iynx torquilla, forma septemtrionalis Sundevall, Consp. Av. Picin., p. 108 (1866— Der Name ist nur im Sinne von „nördliche Form" in dem ganz lateinisch geschriebenen Buche gebraucht, nicht in nomenklatorischem Sinne).

Engl.: Wryneck. — Franz.: Torcol. — Schwed.: Göktika.

♂ ♀ ad. Vorderkopf, Kopf- und Halsseiten, Skapularen, Bürzel und Oberschwanzdecken hellgrau mit feiner dunklerer, graubrauner Marmorierung, Kopffedern mit schwarzen Spitzen und rotbraunen Anteapikallinien und einer schwarzen, von einer weißlichen Linie gefolgten schmalen Querbinde in der Mitte, die des Rückens und Bürzels mit schwarzbraunen Schaftstrichen und nach der Wurzel zu mit einer weißlichen Querbinde; vom Hinterkopfe an über den Rücken ein breiter, zwischen den Schultern am breitesten werdender, teils schwarzer, teils rötlichbrauner, nach dem Bürzel zu sich verlaufender Längsstreif; ein ähnlicher, schmälerer Streif zieht über die inneren Flügeldecken und innersten Armschwingen hin. Zügel rahmfarben, über der Ohrgegend ein rostbrauner, unter derselben ein ebensolcher schmälerer mit Schwarz gefleckter Streif. Schwingen dunkelbraun, Außenfahnen mit 4—5 rötlich zimtbraunen, an den Handschwingen scharf begrenzten, an den Armschwingen breiter und verwischter werdenden Querbinden, Innenfahnen am Rande mit blaß rostfarbenen Querflecken; Oberflügeldecken rostbraun mit rahmweißen, schwarzbegrenzten Flecken. Kinn weißlich, Halsseiten und Kehle bis über den Kropf hinaus blaß rostgelb, jede Feder mit zwei schmalen schwarzen Querlinien; übrige Unterseite weißlich, jede Feder mit schmalen, pfeilspitzenähnlichen dunkelbraunen Zeichnungen oder nur Punkten, Seiten rostgelblich, aber heller als die Kehle und mehr quergebändert als der



Figur 162.

Unterkörper; Unterschwanzdecken wie die Seiten. Steuerfedern braungrau, äußerst fein marmoriert und mit unregelmäßigen schwarzen und weißlichen, gröber marmorierten Querbinden. Unterflügeldecken wie die Kehle. Iris hell rotbraun, mitunter weniger lebhaft. Schnabel gräulich hornbraun, meist mit grünlichem Anflug. Füße bräunlich horngrau, meist mit grünlichem, seltener gelblichem Anflug. Flügel von 28 Exemplaren 86—92, Schwanz 64—69, Culmen etwa 15—16, Lauf 19—21 mm. — Im Herbstkleide sind die rotbraunen Schwingenflecke lebhafter und rötlicher, im Frühling und Sommer blasser. — Nestkleid wie das alter Vögel, nur ist bei den ganz kleinen Jungen mit noch dunenartigem Gefieder die Mitte des Unterkörpers ungefleckt, während sie beim Verlassen des Nestes im Gegenteil an den Seiten etwas größere Fleckung zu haben pflegen.

Bewohnt Süd-England und Europa vom nördlichen Skandinavien, Finnland und Rußland bis in die Alpen und Pyrenäen, Balkan und Kaukasus; wahrscheinlich in Asien weit nach Osten (West-Sibirien, Turkestan), die genaue Grenze gegen die kleineren östlichen Formen aber ist z. Z. nicht anzugeben, ebensowenig ist zu entscheiden, ob es noch andere Formen gibt. In Spanien nisten Wendehälse, doch ist es wahrscheinlicher, daß sie zu *mauretanica* oder *tschusii* gehören, als zu *J. t. torquilla*. In Griechenland und Kleinasien scheinen sie nur Wintergäste und Durchzügler zu sein. Zugvögel, die zwar schon in Griechenland überwintern, aber im allgemeinen bis ins tropische Afrika (Abessinien, Somaliland, Bissao, Togoland, Ubangi), sowie nach Indien ziehen.

Der Wendehals bewohnt Baumpflanzungen, Gärten, Parks, lichte Wälder, Laubholz- und gemischte Bestände und einzelne alte Eichen. Im mittleren Europa trifft er im April wieder an seinen Brutplätzen ein und macht sich bald bemerklich durch sein lautes Rufen, das meist in ansteigender Tonhöhe und oft 12- bis 20mal hintereinander ausgestoßen wird und durch die Silben weid, weid, weid, oder wüd, wüd, wüd, oder etwa pi, pi, pi, pi ausgedrückt werden kann. Er sitzt sowohl auf Ästen und Zweigen, als auch an Stämmen und auf der Erde, kann aber nicht wie die Spechte an den Stämmen in die Höhe rutschen. Flug kurz und bogenförmig. Nahrung Insekten und deren Larven und Eier, und zwar zu gewissen Zeiten und an gewissen Orten fast ausschließlich Ameisen. Einige Autoren geben an, daß er im Herbste auch zuweilen Beeren frißt. In die Enge getrieben und in Not vollführt er ein merkwürdiges Gebärdenspiel, streckt den Hals lang, stellt eine Haube, breitet den Schwanz aus und dreht den Kopf herum, wiegt sich hin und her, wobei er ein schlangenartiges Zischen ausstößt. Der Wendehals zimmert keine Höhle, sondern brütet bald hoch, bald niedrig in einem vorgefundenen Loche in Bäumen, auch in Zaunpfählen und ausnahmsweise in Erdwänden und nicht selten in Nistkästen. Die 7—12, ausnahmsweise mehr Eier liegen auf dem Holzmulm ohne Ausfütterung, und man findet sie im Mai und Juni. 100 Eier messen nach Goebel, Rey und Jourdain im Durchschnitt 20.24 × 15.37, Maximum 22.5 × 15.5 und 21.5 × 16.5, Minimum 17.5 × 14.5 und 19 × 14 mm. Das mittlere Gewicht nach Rey 0.193 gr. Die Eier des Wendehalses sind meist etwas größer, mehr gleichhälftig, weniger stark glänzend als die des Kleinspechtes, oft aber nicht mit Sicherheit von denen der letzteren Art zu unterscheiden, jedoch im Verhältnis zu ihrer Größe schwerer.

1385. **Jynx torquilla tschusii** Kleinschm.

Iynx torquilla forma meridionalis Sundevall, Consp. Av. Picin., p. 108 (1866— „Dalmatien, Italien, China, Indien". Partim! Der Name ist nur im Sinne von „südliche Form", nicht in nomenklatorischem Sinne gebraucht. Siehe unter *J. t. torquilla).*

Jynx torquilla tschusii Kleinschmidt, Falco 1907, p. 103 (Typus Wintervogel, Sardinien).

Ital.: Torcicollo.

Bedeutend dunkler und kleiner als *J. t. torquilla*, in der Färbung meist nicht von *J. t. mauretanica* zu unterscheiden, obwohl mitunter, wie es scheint, auf der Oberseite merklich lichter. Bedeutend kleiner als *J. t. torquilla*, jedoch größer als *J. t. mauretanica*: Flügel von 14 Exemplaren 82—85, Schwanz 62—65 mm.

Italien, Dalmatien, Sardinien und vermutlich Korsika. Augenscheinlich Standvogel, doch dürfte ein von Spatz aus Tunesien gesandtes Stück (leider ohne genauen Fundort und Datum), mit einem Flügel von 84 mm auch hierzu gehören. — Aus Whitakers Angaben (B. Tunisia II, p. 47, 48) geht hervor, daß ihm aus Tunis neben nordeuropäischen Zugvögeln auch Stücke von *J. t. tschusii* oder *mauretanica* vorgelegen haben; vermutlich kommt letztere auch in Tunesien und Marokko vor, der Beweis ist aber noch nicht erbracht. Kleinschmidt (in litt.) besitzt einen auffallend dunklen Herbstvogel aus Marokko (Tanger) mit 86 mm Flügellänge.

1386. **Jynx torquilla mauretanica** Rothsch.

Iynx torquilla mauretanica Rothschild, Bull. B. O. Club XXIII, p. 103 (Juni 1909— Algerien. Typus Hammam Meskoutine, 17. 5. 1909).

Bedeutend dunkler und kleiner als *J. torquilla torquilla*. Oberseite dunkler grau und mit viel geringerer roströtlicher Beimischung; Kehle ganz anders gefärbt, nicht so rötlich, sondern mehr gelblich, außerdem merklich breiter schwarz gebändert, der weiße Kinnfleck sehr auffallend; Fleckung der übrigen Unterseite und Bänderung der Weichen viel gröber, die einzelnen Flecke größer und schwärzlicher. Flügel von 16 Exemplaren 76—82,5, meist aber nicht über 80—81, Schwanz 58—63 mm. Iris hell rotbraun, mitunter viel lebhafter, mitunter blasser. Füße bräunlich horngrau. Schnabel dunkel gräulich hornbraun.

Bewohnt Gärten, Parkanlagen und Wälder im nördlichen Algerien, doch fanden wir ihn nicht in den ausgedehnten Wäldern von Aleppokiefern. Standvogel, da noch im Januar und Februar bei Alger und Hammam Meskoutine angetroffen, muß aber auch teilweise Zugvogel sein, da Walter Rothschild ein ultratypisches Stück in der Oase El Oued in der Sahara am 7. April erlegte. Lebensweise ganz wie bei *J. t. torquilla*.

Über die östlichen Formen des Wendehalses und ihre Verbreitung konnte ein klares Bild nach dem bisher untersuchten Material nicht gewonnen werden. Wie sich im Westen (westliche Mittelmeerländer) kleinere und dunklere Formen finden, so findet dies auch im äußersten Osten statt. 1850 beschrieb Bonaparte seinen *Jynx japonica*, 1911 Hesse einen *Jynx torquilla chinensis*. Nach Untersuchung der Serien in den Museen zu Tring und London und einer der Typen von Hesse (ohne Datum) vermag ich diese Trennung nicht zu bestätigen, wohingegen die Stücke aus Ussuriland mit ganz vereinzelten Ausnahmen helleren Unterkörper zeigen als *japonica* und *„chinensis“*, in den Maßen aber mit beiden übereinstimmen.

1387. **Jynx torquilla japonica** Bp.

Yunx japonica Bonaparte, Consp. Avium I, p. 112 (1850— „Ex Japonia“. Typus im Leidener Museum).

Iynx torquilla chinensis Hesse, Orn. Monatsber. 1911, p. 181 („China“. Terra typica nach brieflicher Mitteilung Tsingtau. Typen im Berliner Museum).

Oberseite etwas bräunlicher als bei *J. t. torquilla*, Brust und Unterkörper in der Regel mehr ockerfarbig, meist auch mehr (gröber) gefleckt. Bedeutend kleiner. 8 Frühjahrsvögel vom unteren Ussuri haben eine Flügellänge von 84—86, eine Serie aus Japan 80—85, eine Serie aus China 80—86, eine solche indischer Stücke (darunter 3 Brutvögel aus Gilgit) 82—90 mm.

Es scheint, daß die östliche, kleinere und unterseits dunklere Form im östlichen Sibirien, Nord-Japan und Nord-China, sowie im östlichen Central-Asien (wahrscheinlich Teilen von Tibet) und vielleicht auch in Nord-Kaschmir und Gilgit nistet und in Indien überwintert. Indische Wintervögel variieren auffallend und kommen wahrscheinlich aus verschiedenen Brutgebieten. Japanische und chinesische Vögel scheinen gleich zu sein. Völlige Klarheit muß durch Vergleichung von Serien aus den Brutgebieten geschaffen werden, woran es z. Z. noch fehlt.

Ordnung CUCULI.

Unter obigem Namen werden heutzutage die Kuckucke *(Cuculidae)* und die Bananenfresser *(Musophagidae)* vereinigt. Im paläarktischen Faunengebiete haben wir nur mit den ersteren zu tun:

Familie **CUCULIDAE.**

Gaumen desmognath. Halswirbel 14. Brustbein mit oder ohne Spina externa, und mit oder ohne Spina interna, Hinterrand mit einfachen oder doppelten, teilweise fensterartigen Einschnitten. Basipterygoidfortsätze fehlen. Vomer sehr klein oder fehlend. Fuß zygodactyl, d. h. Außenzehe wendbar. Von den Schenkelmuskeln fehlt B, nur bei den tropischen Unterfamilien *Phoenicophainae* und *Centropodinae* sind alle vorhanden. Zehenbeuger normal, der Hallux mit dem flexor longus hallucis und nicht mit dem flexor perforans digitorum verbunden. Bürzeldrüse unbefiedert. Gefieder reich, aber glatt anliegend, Konturfedern ohne Afterschäfte. Dorsalfederflur zwischen den Schultern getrennt, einen langen, schmalen Streifen auf dem Rücken freilassend. Flügel lang und spitz (wenigstens bei den paläarktischen Formen). Handschwingen 10, Armschwingen 9 oder 10, in der australischen Gattung Scythrops 13. Der lange keilförmige oder abgerundete Schwanz besteht aus 10 Steuerfedern, bei den auch sonst abweichenden amerikanischen *Crotophaga* aus 8. Junge nackt, ohne Dunenkleid. Merkwürdig ist der bei den meisten Arten der *Cuculinae* stattfindende Brutparasitismus, indem das Weibchen seine Eier kleinen Vögeln in die Nester legt und sie von den unfreiwilligen Stiefeltern ausbrüten und aufziehen läßt.

Gattung **CUCULUS** L.

Cuculus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 110. Typus nach späterer Festsetzung und allgemeinem Gebrauch *C. canorus*. Synonyme *Nicoclarius* 1854, *Penthoceryx* und *Heteroscenes* 1862.

Auch *Hierococcyx* kann nur als Synonym betrachtet werden, denn der verhältnismäßig kürzere Flügel, der weniger gestufte Schwanz und meist weniger befiederte Lauf sind nicht konstant genug, um als generische Merkmale aufgefaßt zu werden. Nasenlöcher rund. Kopf ohne Haube. Bürzelfedern ein sehr dickes Polster bildend, Oberschwanzdecken sehr lang und verschmälert, bis in oder über die Mitte des Schwanzes reichend. Eine Mauser. 3. Schwinge am längsten. Lauf etwa $^2/_3$ oder $^3/_4$ befiedert.

Europa, Asien, Afrika und Australien.

Übersicht der Arten (alte Vögel):

1 { Oberseite grau, ungebändert 2
  { Oberseite rostrot mit schwarzer Querbänderung 7

2 { Deutlicher dunkel aschgrauer Kinnfleck 3
  { Kein deutlicher dunkelgrauer Kinnfleck 4

3 { Unterseite ohne Querzeichnung . . . . . *C. fugax* . p. 953
  { Unterseite quergebändert . . . . . *C. sparverioides* . p. 953

4 { Steuerfedern von oben gesehen mit breiter blauschwarzer Endbinde und weißer Spitze . . . . . *C. micropterus* . p. 952
  { Steuerfedern von oben gesehen ohne dunkle Endbinde 5

5 { Viel kleiner, Flügel unter 170 mm . . . . . *C. intermedius* ♂ ♀ . p. 951
  { Viel größer, Flügel über 170 mm 6

6 { Handrand des Flügels immer deutlich gebändert . . . *C. canorus* ♂ ♀ . p. 943
  { Handrand gar nicht oder weniger deutlich gebändert . *C. optatus* ♂ ♀ . p. 949

7 { Bedeutend größer, Flügel über 170 mm 8
  { Bedeutend kleiner, Flügel unter 170 mm . . . . . *C. intermedius* ♀ . p. 951

8 { Meist heller, Bürzel oft ungebändert . . . . . *C. canorus* ♀ . p. 943
  { Meist dunkler, Bürzel immer gebändert . . . . . *C. optatus* ♀ . p. 949

1388. Cuculus canorus canorus L.[1]).

Kuckuck (auch Gauch).

Cuculus canorus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 110 (1758— „Europa". Engere Terra typica: Schweden).

Cuculus capensis P. L. S. Müller, Natursyst. Suppl., p. 90 (1776— offenbar trotz der unglaublichen, teils der Farbenblindheit [„Rücken olivengrün"], teils der notorischen Flüchtigkeit des Autors [„Bauch weiß"] zuzuschreibenden Diagnose auf Daubentons Taf. 390 und Montbeillard's „Coucou du Cap de Bonne Espérance" begründet, der die stark rote Varietät ist).

Cuculus hepaticus Sparrman, Mus. Carlson III, no. 55, Taf. & Text (1789— Ohne Fundort. Rote Varietät).

Cuculus rufus Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl., p. 495, Taf. XVIII (1791— „In Thüringen nicht gar selten").

Cuculus borealis (partim!) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 442 (1827— „Per universam Rossiam et Sibiriam, etiam in Camtschatca adest". Neuer Name für *Cuculus canorus* L. Ohne Beschreibung!).

Cuculus cinereus (non Vieillot 1817!) Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 152 (1831— „Er scheint nördlicheren Gegenden anzugehören, lebt nur in einzelnen Paaren im mittleren Deutschland.").

Cuculus longipennis Brehm, Naumannia 1855, p. 271 (Ohne Fundortsangabe. In der Brehmschen Sammlung aus Renthendorf).

Cuculus libanoticus Tristram, Proc. Zool. Soc. London 1864, p. 432 (Libanon. Rote Varietät. Typus in der Tristramschen Sammlung im Liverpooler Museum).

Cuculus canorus major, medius, alticeps, planiceps A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10 (1866— Nomina nuda!).

---

[1]) Unter den Synonymen zählt Shelley merkwürdigerweise *„Cuculus tristis"* Hermann, Obs. Zool., p. 133, auf, der als schwarz und weiß und von der Größe eines Gimpels beschrieben wurde! Vermutlich meinte Shelley *Cuculus rufus*, p. 131 und verschrieb sich nur.

Cuculus canorus rumenicus Tschusi & Dombrowski, Orn. Jahrb. XV, p. 121 (1904— Sommervogel in Rumänien: Černavoda, Sintesei, Dadilov, Comana. Typen in Tschusis und Dombrowskis Sammlungen. Soll sich durch breitere und reiner schwarze Bänderung unterscheiden, dieses Merkmal ist aber variabel und findet sich nicht bei allen rumänischen Sommerkuckucken).

Engl.: Cuckoo. — Franz.: Coucou. — Ital.: Cuculo. — Schwed.: Gök.

♂ ad. Oberseite schiefergrau, am Nacken und an den Flügeln mit bräunlicher Beimischung, auf Bürzel und Oberschwanzdecken reiner und ins Bläulichgraue ziehend. Innenfahnen der Schwingen zu zwei Dritteln etwa mit breiten weißen Querbinden, die wurzelwärts bis an den Schaft reichen, nach der Spitze zu aber viel kürzer werden. Handrand mehr oder minder gräulich und immer deutlich dunkelgrau gebändert. Steuerfedern dunkel schiefergrau, nach den Spitzen zu fast blauschwarz; Spitzen sämtlicher Steuerfedern meist etwa 3—5 mm weit weiß; entlang den Schäften eine Reihe weißer, an den mittleren Federn sehr kleiner, an den seitlichen größerer weißer Flecke, Innenfahnen an den Säumen mit einer Reihe kleiner, an dem mittelsten Paare kaum bemerkbarer weißer Flecke. Halsseiten, Kinn, Kehle und Kropf hellgrau, übrige Unterseite weiß mit etwa 2—3 mm breiten mattschwarzen, mitunter blasseren, oder dunkleren Querbinden, deren jede einzelne Feder 2—3 aufweist; Unterschwanzdecken weiß mit rahmfarbenem Anflug, mitunter hell rostfarben, mitunter fast rein weiß, meist deutlich, an den längeren Federn breiter, an den kürzeren schmäler, schwarz quergebändert, bisweilen nahezu ohne Zeichnung. Unterflügeldecken weiß mit dunkelgrauer Querbänderung. Schnabel hornschwarz, Basis des Unterschnabels und der Schneiden des Oberschnabels gelb. Füße gelb. Iris gelb, bei sehr alten Vögeln dunkler, fast orangerot. Flügel 216—230, ersteres und letzteres Maß aber selten, meist etwa 220—225 mm, Schwanz ungefähr 18 cm, Lauf nur reichlich 2 cm, Culmen 25—28 mm. — ♀. Alte ♀ gleichen mitunter den alten ♂ in jeder Hinsicht, meist aber haben sie an Kropf und Halsseiten einen rostfarbenen Anflug; mitunter ein ziemlich deutliches, wenn auch nie scharf begrenztes ebensolches Kropfband, auch zeigen sich am Hinterhalse nicht selten rostfarbene Querbinden und oft geht die Bänderung der Unterseite bis an den Hals hinauf; letztere scheinen jüngere Vögel zu sein, jedoch sind sie schon fortpflanzungsfähig, da solche mit legereifem Ei im Leibe erbeutet worden. Kleiner, Flügel 208—223 mm. Außer diesen grauen Weibchen kommen auch recht häufig ♀ vor, die ein von dem oben beschriebenen so durchaus verschiedenes Kleid tragen, daß man sich nicht wundern darf, daß sie mehrfach für eine verschiedene Art gehalten wurden. Diese Varietät sieht folgendermaßen aus: Oberseite lebhaft rostrot mit schwarzen Querbändern, Bürzel und Oberschwanzdecken ganz oder fast einfarbig lebhaft rostrot, mitunter mit weißlichen Federspitzen oder unterbrochenen weißen Schaftflecken. Steuerfedern rostrot mit weißlichen Spitzen, breitem schwarzen Subapikalbande, schwarzen Flecken und Querbinden und weißen Längszeichnungen am Schafte. Unterseite weiß, mit oder ohne röstlichen Anflug, Kehle und Kropf meist stark rostfarben, vom Kinn bis zum Bauche braunschwarz quergebändert. Diese Färbung ist nicht Jugendkleid, sondern auch alten ♀ eigen; daß auch rote ♂ vorkommen, ist nicht erwiesen. Außer diesem extremen roten Kleide kommen auch andere, etwas mehr zimtbraune, und solche vor, die zwischen dem grauen und roten in der Mitte stehen. — Der junge Kuckuck in seinem Nestgefieder variiert sehr: Mitunter (aber in extremer Ausbildung selten) ist die

Oberseite aschgrau mit schmalen weißen Endsäumen, am Hinterkopfe und mitunter auch auf dem Kopfe mit ganz weißen Federn, Flügeldecken, Schwingen und Hinterhals mit rostroter Fleckung, Unterseite weiß oder rahmweiß mit schwarzer, an Kehle und Kropf dichterer Bänderung. Andere Exemplare sind ebenso, nur bräunlicher. Die meisten Stücke sind braunschwarz und rostrot gebändert mit weißen Endsäumen an den Federn, Hinterhals schwärzlich mit nur weißlicher Querzeichnung, Unterseite wie bei dem jungen grauen Vogel. Endlich gibt es (anscheinend nur bei ♀) die rostrote Varietät, die dem oben beschriebenen weiblichen Vogel gleicht, nur weiße Flecke an Hinterkopf und -hals zeigt. Ausgeflogene junge Kuckucke sind an der schwärzlich, rostfarben und weiß quergebänderten Oberseite und weißem Fleck am Hinterkopfe, sowie rostroter Schwingenfleckung zu erkennen, die seltenen extrem aschgrauen an den weißlichen Federsäumen auf dem Rücken, rostfarbener Schwingenfleckung und etwas Weiß am Hinterkopfe, die extrem rostroten an etwas Weiß am Hinterkopfe, weißen und schwärzlichen Federspitzen auf dem Bürzel und dem meist nicht so lebhaften Rostrot zu unterscheiden. — Aus den grauen, braunen und rostfarb gebänderten Nestkleidern mausern die Kuckucke in ein dem grauen Alterskleide ähnliches, das sich aber an der rostroten Fleckung an den Schwingen erkennen läßt; die extrem roten Varietäten der ♀ mausern wieder in ein ähnliches, oben beschriebenes rotes Alterskleid; die immer noch wieder auftretende Meinung, daß die roten Stücke nur jüngere einjährige wären, die später grau werden, ist irrig. — Der hier stattfindende Dichromatismus (? nur der ♀) ist einer der auffallendsten unter den Vögeln, da er sich nicht nur (wie bei *Strix aluco* u. a.) auf Färbung, sondern auch auf den Zeichnungscharakter erstreckt.

Cuculus canorus canorus bewohnt Europa von Finnland, Skandinavien und den britischen Inseln bis zu den Pyrenäen, Italien und Griechenland, Rußland und den Kaukasus, sowie Kleinasien und wahrscheinlich Syrien und Persien, die genaue Grenze nach Osten hin kann aber z. Z. nicht angegeben werden; Kuckucke bewohnen ganz Nord- und Mittelasien, wie weit aber die Verbreitung der europäischen und nordasiatischen Subspezies reicht, muß erst festgestellt werden. Auf den Canaren und Madeira sind die Kuckucke nur gelegentliche Durchzügler, sie überwintern aber in fast ganz Afrika südlich der Sahara.

In Nord- und Mittel-Europa trifft der Kuckuck in der Regel im April wieder ein. Die zuerst eintreffenden Männchen machen sich an schönen Tagen bald durch ihren wohlbekannten Ruf bemerklich. Nur das ♂ ruft „Kuckuck“, das ♀ läßt ein eigenartiges Kichern hören. In großer Aufregung, bei der Verfolgung eines ♀ läßt das ♂ mitunter einen dreisilbigen Ruf erklingen. Der Aufenthalt des Kuckucks zur Paarungszeit sind hauptsächlich lichte Wälder, Parks, Gärten, Feldhölzer, Uferdickichte, überhaupt alle Arten von Gelände, wo kleine Singvögel brüten, und die nicht ganz busch- und baumlos sind. Nahrung Insekten, besonders Raupen aller Art, behaarte und unbehaarte, in geringerem Maße Käfer, Libellen, Orthopteren u. a., auch findet man Sand und Steine im Magen, sowie ausnahmsweise Pflanzenteile, die wahrscheinlich nur aus Versehen mit verschluckt werden. Ebenso eigenartig wie der Dichromatismus in der Gefiederfärbung ist die Fortpflanzungsgeschichte des Kuckucks. Es gibt wohl vielfach auch Kuckuckspärchen, aber in manchen Gegenden überwiegt die Zahl der ♂ und dann scheinen die ♀ tatsächlich in Polyandrie zu leben. Daß der Kuckuck kein Nest baut, sondern das ♀ seine Eier in die Nester kleiner Vögel legt und sie von letzteren ausbrüten läßt, war schon Aristoteles bekannt. 1888 veröffentlichte Oberförster Adolf Müller

(Abgeschlossen Dezember 1911.)

einen Artikel in der Gartenlaube, der das Selbstbrüten eines Kuckucks auf eigenem Gelege als beobachtete Tatsache hinstellte. Diese Angaben wurden in England bis in die neueste Zeit (z. B. Blanford, B. India III, p. 205, 1895) vielfach kritiklos angenommen, während doch die betr. Publikation selbst schon bewies, daß die Beobachtungen nicht richtig sein konnten. In Deutschland hat besonders Rey die Müllerschen Angaben widerlegt, sie wurden aber auch sonst allgemein nicht angenommen. Es ist hier nicht möglich und gehört in eine besondere Monographie des Kuckucks oder umfangreichere Werke, alle Eier des Kuckucks zu beschreiben. Es mag genügen, zu sagen, daß die Eier unendlich variieren, meist auf grauem, gräulichem, braunem, olivenfarbenem, weißem, rötlichem, grünlichem oder blauem Grunde gefleckt sind, daß aber auch ungefleckte spangrüne und grünlichblaue in gewissen Gegenden nicht selten sind, und daß die Eier ein und desselben ♀ immer gleichgefärbt sind. Merkwürdigerweise haben sonst sorgfältige Beobachter geleugnet, daß die Eier in vielen Fällen auffallende Nachahmungen von Singvögeleiern sind, in deren Nestern der Kuckuck häufig legt. Man kann getrost behaupten, daß im Durchschnitt fast die Hälfte der Kuckuckseier Ähnlichkeit mit denen der Nesteier der Pflegemütter hat, und daß diese Ähnlichkeit in vielen Fällen frappierend ist. So z. B. finden sich in den Nestern von *Phoenicurus phoenicurus* fast nur ungefleckte, grünlichblaue Kuckuckseier (Rey berichtet, daß 57 von 67 einfarbig blau waren!), genau von der Farbe der Rotschwanzeier; Eier aus den Nestern von *Fringilla montifringilla* gleichen denen der Pflegeeltern. Den Nesteiern frappierend ähnliche Eier findet man ferner sehr häufig in den Nestern von Grasmücken, *Motacilla alba, Acrocephalus schoenobaenus, Acrocephalus arundinaceus, Anthus campestris, pratensis* u. a. m. Merkwürdigerweise kommen in den Nestern von *Troglodytes troglodytes*, der *Phylloscopus*-Arten und *Prunella modularis* nie oder fast niemals Kuckuckseier vor, die den Nesteiern gleichen oder ähneln. Wer trotz aller dieser Tatsachen noch die „Mimikry" der Kuckuckseier als eine zufällige, mehr oder minder ausnahmsweise Erscheinung hinstellen will, muß doch unbedingt durch einen Blik auf andere, besonders tropische Kuckucksarten, belehrt werden: *Clamator glandarius*, dessen Eier wenig variieren und täuschend denen der Elstern und Krähen ähneln, in deren Nestern man sie findet; *Cuculus varius, Clamator jacobinus* und *coromandus*, dessen stets einfarbig blaue Eier in die Nester der einfarbig blaue Eier legenden *Crateropus*-Arten gelegt werden u. a. m. Theorien über die Entstehung dieser Eier-Ähnlichkeiten gehören nicht hierher, doch ist wohl anzunehmen, daß meist Mutter und Tochter in die Nester derselben Arten legen und daß die „Mimikry" eine Steigerung ursprünglich wenigstens in der Anlage vorhanden gewesener Ähnlichkeiten darstellt.

Wir können mit Bestimmtheit annehmen, daß die meisten auffallend „nachahmenden" Eier der Kuckucke eine bestimmte Beziehung zu den Singvogeleiern haben, denen sie ähneln, und daß sie meist in die betreffenden Nester gelegt werden, solange letztere vorhanden sind. Der Kuckuck benutzt fast ausschließlich die Nester kleiner insektenfressender Vögel, besonders die der Gattungen *Sylvia, Erithacus, Motacilla, Lanius, Acrocephalus, Phoenicurus, Prunella, Pratincola, Phylloscopus, Troglodytes, Anthus*. Indessen werden auch in einigen Gegenden körnerfressende Singvögel *(Fringilliden)* regelmäßig benutzt: *Fringilla montifringilla, Carduelis*-Arten, und sogar, wie es scheint, *Emberiza*. Die in den Nestern größerer Vögel gefundenen Kuckuckseier müssen als „verlegte" angesehen werden, auch mag es sich in einigen Fällen um Täuschungen handeln. Das Kuckucksweibchen legt sein Ei auf den Boden und trägt es mit dem Schnabel ins Nest; Ausnahmen von dieser Regel dürften nicht sehr häufig sein. Meist wird nur ein Ei in jedes Nest gelegt, wo man 2 oder mehr (selten) findet, rühren sie fast immer von zwei ♀ her, indessen kommt es (wenn auch sehr selten) vor, daß ein ♀ zwei Eier in dasselbe Nest legt. Der Kuckuck legt jeden zweiten Tag. Über die Anzahl seines „Geleges" sind die Meinungen verschieden. Die frühere Annahme, daß das ♀ nur 5—7 Eier lege, wurde von Rey verworfen, der festgestellt zu haben glaubte, daß es etwa 20 in jedem Frühjahr produziert. Trotzdem Rey dies energisch von sich wies, dürfte er dennoch durch 2 oder mehr gleichgefärbte Eier legende ♀ getäuscht worden sein. Die Wahrheit liegt wahrscheinlich in der Mitte, und Čapek's Ansicht, daß jedes ♀

„zwei Gelege“ mache, wenn ich mich so ausdrücken darf, d. h. daß es erst 5—7 und nach einer Pause nochmals 4—5 Eier lege, dürfte vielleicht die richtige sein, jedenfalls wird sie auch durch anderweitige Beobachtungen gestützt. Die Eier des Kuckucks variieren auch in der Größe sehr, sind aber im Verhältnis zu seiner Größe immer ungemein klein: der Vogel, dessen Körper dem einer Misteldrossel ungefähr gleicht, legt Eier von der Größe von Sperlings- und Ammereiern! Nach Rey messen 913 Kuckuckseier im Durchschnitt 22.3 × 16.5, Maximum 25.5 × 17.8 und 25 × 18.7, Minimum 19.7 × 15.3 und 20.7 × 14.7 mm. Durchschnittsgewicht von 710 Eiern 231.1 mg. Das Gewicht ist also viel größer, als das gleichgroßer Singvogeleier; es ist bedingt durch die sehr dicke Schale, deren Stärke man beim Anbohren sofort mit Verwunderung bemerkt, und die das Hauptmerkmal unserer Kuckuckseier bildet. Das legende ♀ wirft häufig ein oder mehrere Singvogeleier aus dem Neste, es gibt aber auch ♀, die dies nicht tun. Der junge Gauch schubst schon in frühestem Alter seine Stiefgeschwister mit dem Rücken aus dem Neste. Man findet in Mitteleuropa die Eier meist Ende Mai bis Anfang Juli. Das früheste bekannte Datum ist 27. April (England), das späteste 4. August (Deutschland). Beide sind als äußerst ungewöhnliche Ausnahmen anzusehen. — Die spezielle Literatur über den Kuckuck ist umfangreich. Man beachte u. a.: Baldamus, Leben der europäischen Kuckucke (1892); Rey, Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks (1892); Rey, Neuausgabe von Naumanns Vög. Deutschl. IV, p. 393—410, Tafeln 42 und 43; Rey, Eier Vög. Mitteleur., Taf. 30, 31; Krause, Ool. univ. palaearct., Tafeln, Čapek, Orn. Jahrbuch 1896, p. 41—72, 102—117, 146—157, 165—183; Jourdain, Brit. Bird Book II, p. 487—498.

Cuculus canorus kleinschmidti Schiebel.

Cuculus canorus kleinschmidti Schiebel, Orn. Jahrb. XXI, p. 103 (1910— „Corsica und jedenfalls auch Sardinien“. Typus in Schiebels Sammlung).

Nach Schiebel von *C. canorus canorus* durch auffallend, dunklere, schiefergraue Oberseite zu unterscheiden. Die dunklere Färbung der Oberseite korsikanischer Stücke wird auch durch Hellmayr (in litt.) bestätigt. Vorher machte schon Kleinschmidt auf die sehr dunkle Farbe eines Nestjungen aufmerksam, da aber letztere bei *C. canorus* sehr variieren, ist darauf nicht allzu viel Gewicht zu legen. Mir vorliegende sardinische Sommerkuckucke sind sehr hell. — Die Form bedarf weiteren Studiums, auch ist festzustellen, wie sich *bakeri* und *kleinschmidti* unterscheiden.

Korsika (? Sardinien).

1389. Cuculus canorus minor A. E. Brehm.

Cuculus canorus minor A. E. Brehm, Allg. D. Naturh. Zeitung, Neue Folge III, „1857“, p. 444 (Vermutlich 1858 erschienen. — Der in Spanien im Sommer wohnende Kuckuck. „Er lebt hauptsächlich in Nord- und Mittelspanien; häufig bei Madrid“).

Ganz wie *C. canorus canorus*, aber merklich kleiner. Flügel von 10 „Brutvögeln“ 190 (♀) bis 217 (♂), meist 200—210 mm. Schnabel kleiner als bei unserm Kuckuck.

Spanien, Marokko, Algerien, Tunesien. Auf dem Durchzuge unregelmäßig in Tenerife, verflogen in Madeira. Wie weit nach Osten noch unsicher.

Lebensweise ganz wie die von *C. canorus canorus*, auch in den Atlasländern noch Zugvogel. Am 13. und 16. Mai fanden Hilgert und ich je ein Kuckucksei in Nestern mit je 3 Eiern von *Sylvia melanocephala melanocephala*. Beide sind einander sehr ähnlich, von einer rötlichen Rahmfarbe, dicht gefleckt mit Hellbraun und mit

blaß bräunlichgrauen Schalenflecken. Sie messen 20.6 × 15.5 und 20.3 × 14.7 mm, sind also im Vergleich zu den Durchschnittsmaßen mittel- und nordeuropäischer Eier außerordentlich klein. Beide stellen eine schöne „Mimikry" dar zu den rötlichen Eiern von *S. melanocephala*, eins lag auch bei rötlichen, das andere aber bei grünlichen Nesteiern. 4 Kuckuckseier aus Spanien im British Museum messen nach Jourdain 22.1 × 17.3, 22.5 × 16.6, 22.7 × 17 und 23.5 × 16.7 mm.

♱ 1390. **Cuculus canorus telephonus** Heine.

Cuculus borealis Pallas partim! (Siehe unter *C. c. canorus*.)

? Cuculus striatus Drapiez, Dict. Class. d'Hist. Nat. IV, p. 570 (1823— Java. Vergl. Blanford, Proc. Zool. Soc. London 1893, p. 316, 317. Vermutlich hierher gehörig, aber nicht absolut sicher).

Cuculus canoroides S. Müller, Nat. Gesch. Ned. overz. Bez., Land- en Volkenkunde, p. 235 (1839—44— Nomen nudum! Java, Sumatra, Borneo, Timor. Der Autor sagt, daß sich die Vögel in keiner Weise von *canorus* unterschieden; es fehlt somit jegliche Kennzeichnung).

? Cuculus Swinhoei Cabanis & Heine, Mus. Hein. IV, p. 37 (1862— Nordchina, ex Swinhoe Ibis 1861, p. 259. Nomen nudum! Die vagen Notizen von Swinhoe sind nicht als Diagnose zu betrachten, indessen sprach Swinhoe von einem kuckuckrufenden Vogel).

Cuculus telephonus Heine, Journ. f. Orn. 1863, p. 352 (Japan. Erste ordentliche Beschreibung).

Cuculus canorus johanseni Tschusi, Orn. Jahrb. XIV, p. 165 (1903— Tomsk in Westsibirien. Typen in Tschusis Sammlung).

Äußerst ähnlich *C. canorus canorus*, aber die Unterseite feiner, weniger schwärzlich quergebändert, auch die Bänderung der Unterschwanzdecken meist schmäler, häufig nur an den unteren vorhanden und daher verdeckt, mitunter sehr sparsam. Das Grau der Kehle meist etwas heller. Im allgemeinen größer: Flügel von 208 (kleinstes ♀) bis 235 und selbst 240 mm. Die roten Varietäten scheinen bei dieser Form seltener zu sein.

Nord-Asien von West-Sibirien bis Kamtschatka, Korea, Mandschurei, Japan und Zentral-Asien bis zum Himalaya. Auf dem Zuge nicht selten im südöstlichen Europa, im Winter in Indien, dem malayischen Archipel bis zu den Molukken, Neuguinea und Süd-China. Auch Syrien und Faschoda.

Taczanowski beschreibt Eier aus den Nestern von *Anthus richardi*, *Anthus maculatus*, *Luscinia calliope*, *Emberiza aureola*, *Carpodacus erythrinus*, *Phylloscopus fuscatus*. Das Ei aus dem Neste von *Carpodacus*, der bekanntlich grünlich blaue Eier legt, ist „d'un bleu verdâtre, parsemé d'une trentaine de petites macules et de stries d'un brun rougeâtre peu foncé". Das Ei im Neste der *Calliope* war genau von derselben Farbe wie die Nesteier, aber einfarbig, ohne die bei jenen in der Regel vorhandenen, mitunter aber auch fehlenden, rotbraunen Zeichnungen. Taczanowski gibt folgende Maße an: 22.2 × 17, 24.2 × 17.2, 24.4 × 18.2, 25.5 × 17.8, 21.4 × 17, 24 × 18 mm.

Die von Händlern bezogenen sibirischen Kuckuckseier sind großenteils ohne wissenschaftlichen Wert, weil sie fast ohne Ausnahme von kenntnislosen Sammlern herrühren und in den meisten Gegenden Sibiriens auch andere Kuckucksarten vorkommen. Von den von Dybowski und Godlewski gesammelten Eiern kann man annehmen, daß sie sicher dieser Form angehören.

1391. **Cuculus canorus bakeri** subsp. nov.

Wie *C. canorus canorus* und genau ebenso breit gebändert, aber oberseits dunkler, gesättigter schieferfarben. Flügel 210—227 mm, ersteres Maß

nur bei 2 ♀, letzteres nur bei 1 ♂, meist 216—220. Typus ♂ ad. 13. April 1908, Shillong; Nr. 2160, im Tring-Museum. Benannt zu Ehren des Entdeckers, meines Freundes E. C. Stuart Baker.

Brütet in großer Menge und ist Standvogel in einem kleinen Gebiete in den Khasia-Bergen und verbreitet sich anscheinend durch die Naga-Berge und Manipur bis in die Schan-Staaten. Himalaya-Kuckucke scheinen alle zu *telephonus* zu gehören.

Ruf und Lebensweise wie bei *C. c. canorus*. Eier findet man von Ende April bis Ende Juli, die meisten aber nur zwischen dem 10. Mai und 10. Juli. Die hauptsächlichsten Pflegeeltern sind *Cisticola cisticola cursitans*, *Suya criniyera* und *khasiana*, *Anthus rufulus* und *striolatus*, aber natürlich auch viele andere kleine Vögel. In den Nestern von *Cisticola* haben die Kuckuckseier in bezug auf die Färbung eine verblüffende Ähnlichkeit erreicht, in den Nestern von *Suya*, deren Eier außerordentlich variieren, ist die Ähnlichkeit in vielen Fällen erreicht, indem die Gaucheier der häufigsten rötlichen Varietät stark ähneln. In den *Anthus*-Nestern sind diese Kuckuckseier meist gar nicht angepaßt. Die wenigen blauen Eier, die Baker fand, lagen in den Nestern von *Mesia*, *Liothrix* und *Siva*, die blaue Eier legen. Die Eier von *C. canorus bakeri* sind im Vergleich zu denen von *C. canorus canorus* durchschnittlich sehr groß. 100 Eier aus den Khasia-Bergen im Tring-Museum (Baker leg.) messen im Durchschnitt 24.126 × 17.575, Maximum 26.4 × 18.1 und 25 × 19, Minimum 21.5 × 17 und 22.4 × 16.2 mm.

1392. **Cuculus optatus** Gould.

?Cuculus saturatus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XII, p. 942 (1843— Ex Hodgson M. S., und Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XI, p. 903. Indien; Blyth spricht nur von dunkleren Stücken seines *micropterus*, die Hodgson *saturatus* nenne, die er aber nicht für verschieden halte. Selbst wenn wir annehmen, daß Blyths *micropterus* nicht der *micropterus* Goulds war, liegt doch keine sichere Kennzeichnung vorliegender Art vor, und kann daher der Name *saturatus* auf keinen Fall für den für Gould sicher als *optatus* beschriebenen Vogel angewandt werden).

Cuculus optatus Gould, Proc. Zool. Soc. London Part XIII, 1845, p. 18 (1845— „Port Essington, Australia").

Cuculus fucatus Peale, U. S. Expl. Exp., p. 136, Taf. 37, Fig. 2 (1848— Sulu-Inseln).

Cuculus horsfieldi Moore, in Horsfield & Moore, Cat. B. Mus. E. India Comp. II, p. 703 (1856—58— Java).

Cuculus cantor Cabanis & Heine, Mus. Hein. IV, p. 34 (1862— Ex Illiger M. S., in der Synonymie von *C. optatus*).

Cuculus bubu Dybowski, Journ. f. Orn. 1868, p. 336 (Daurien. Nomen nudum!).

Cuculus peninsulae Stejneger, Orn. Expl. Comm. Is. & Kamtschatka, in Bull. U. S. Nat. Mus. no. 29, p. 227 (1885— Kommandeur-Inseln).

Abbild. d. Eier: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, Taf. I, Fig. 7, 8.

Obwohl dieser Kuckuck artlich durchaus von *C. canorus* verschieden ist, so ist es doch nicht ganz leicht, immer sichere Unterscheidungsmerkmale anzugeben, weil fast alle Kennzeichen variieren[1]). Durchschnittlich ist die Art bedeutend kleiner. Bauch und Unterschwanzdecken sind rostgelblich oder

[1]) 1863 (Ibis, p. 394) schrieb Swinhoe: „Of the many confused groups of birds, none are in such a hopeless state of inextricable confusion as the Cuckoos. This is owing to the difficulty of pointing out sufficiently recognizable characters to enable others to distinguish the particular species which the discoverer wishes to describe from its numerous closely allied congeners;" usw.

rahmfarben, letztere bald stark, bald fast gar nicht gebändert. Bänderung der Unterseite tiefer schwarz und oft breiter. Unterflügeldecken hell rostgelblich, nur die längsten hellgrau, die übrigen sehr oft ungebändert, schwach oder unregelmäßig, äußerst selten so regelmäßig gebändert wie bei allen Formen von *C. canorus*. Der Handrand des Flügels ist rahmfarben und ohne Querbänderung oder nur mit Andeutung einer solchen. Schnabel meist bedeutend größer als bei *C. canorus*, Oberseite so dunkel wie bei *C. canorus bakeri*, nur gegen den Sommer hin verbleichend. Iris ockergelb, gelb bis gelblichbraun. Augenlidrand gelb. Schnabel schieferschwarz, Unterschnabel mit Ausnahme der Spitze horngelblich oder gräulich. Füße gelb, Krallen bräunlichgelb. Flügel von 36 Exemplaren 184 (♀) bis 215 (♂), bei einem ♀ von Java nur 180 mm. Die rote Varietät[1]) des ♀ ist nicht selten; die meisten verglichenen Stücke sind viel dunkler als die von *C. canorus canorus*, die schwarzen Querbänder breiter, Bürzel und Oberschwanzdecken anscheinend immer mehr oder minder deutlich schwarz gebändert. Der junge Vogel ist variabel, aber sehr charakteristisch ist (ganz junge der roten Form des ♀ untersuchte ich nicht) das schwarze, nur wenig mit Weiß gemischte Feld, das Kinn, Kehle und Kropf bedeckt; diese Partien stechen sowohl im Nestkleide als auch bei jungen Vögeln vor der Wintermauser gegen die weiße oder weißliche Brust ab.

Häufig in ganz Ost-Sibirien und weit nach West-Sibirien hinein, südlich bis Zentral-Asien, Persien und Nord-Indien (Himalaya), Nord-China und nördliches Japan. Zugvogel, der im Winter in Menge in Australien und Neuguinea vorkommt, und im ganzen australisch-indischen Archipel gefunden wird, sowie in Süd-Indien und Malakka.

Auch auf der Insel Formosa häufig und anscheinend sich auch dort fortpflanzend 14 graue Exemplare von dort messen nur 175—193 mm, ein rotes ♀ aber 197! Wenn die formosanische Form abzutrennen ist, beziehen sich die folgenden beiden Synonyme auf dieselbe:

Cuculus kelungensis Swinhoe, Ibis 1863, p. 394 (Kelung in Formosa).
Cuculus monosyllabicus Swinhoe, Ibis 1865, p. 545 (Takow in Formosa).

Sie müßte demnach *C. optatus kelungensis* heißen. Indessen ist die Berechtigung dieser Form noch zweifelhaft. Ein graues altes ♀ von Java hat Flügel von nur 180 mm!

Über die Lebensweise dieses Vogels liegen verschiedene Nachrichten vor. In Transbaikalien kommt er erst in der zweiten Hälfte des Mai an. Sein Ruf klingt nach Dybowski und Godlewski wie bu-bu, bu-bu, ganz verschieden von dem von *C. canorus*, während indische Ornithologen ihn als einen viersilbigen, dem des Wiedehopfes ähnelnden, aber etwas höheren Ton bezeichnen. Zweisilbig ruft er niemals. Swinhoe berichtet (von Formosa!) von einem Rufe, der klingt wie die beiden Silben von *Cuculus canorus* in eine zusammengezogen („run into one"). Das Ei wurde in Sibirien im Neste von *Anthus agilis* gefunden: auf blaßgrauem Grunde marmoriert und unregelmäßig gefleckt mit violett schimmerndem Aschgrau, sowie mit braunen, eine Zone um das breitere Ende bildenden Oberflecken. Das Ei ähnelt auffallend denen des Piepers. Maße 23.7 × 17.5 mm. Die Jungen verlassen die Piepernester Anfang August. Im Himalaya fand Rattray die Eier in den Nestern von *Phylloscopus occipitalis occipitalis*.

[1]) Man gebraucht hierfür nach englisch-amerikanischem Muster in neuerer Zeit gern den Ausdruck „Phase", der Ausdruck aber ist irreführend, weil man unter „Phase" etwas vorübergehendes, wechselndes (Mondphasen), einen Zustand, ein Stadium vorstellt, diese roten Individuen sich aber gerade nicht ändern.

Sie gleichen bis auf die bedeutendere Größe den Eiern des betr. Laubsängers vollkommen: rein weiß mit vielen ganz kleinen schwarzen und braunen Punkten. Zwei gleiche Eier wurden in erlegten ♀ des Kuckucks gefunden. Merkwürdigerweise werden die Eier von Rattray und Baker als sehr dünnschalig und feinkörnig beschrieben, während die von *C. canorus* sich durch ihre sehr dicke Schale von gleichgroßen Eiern so auffallend unterscheiden. Maße von 12 Eiern nach Baker im Durchschnitt 21 × 13.7, Maximum 22.3 × 15, Minimum 20 × 13 mm.

1393. Cuculus intermedius intermedius Vahl.

(*Cuculus poliocephalus* auctorum.)

Cuculus intermedius Vahl, Skriv. af Nat. Selskabet, Kjöbenhavn IV, p. 58 (1789— „Tranquebaria", Südindien. Unwiderlegbare Beschreibung dieser Art. Dies wurde von Blanford, Proc. Zool. Soc. London 1893, p. 317 mit dankenswerter Genauigkeit auseinandergesetzt, zwei Jahre später aber scheint er es vergessen zu haben, denn er zitiert den Namen *intermedius* mit einem Fragezeichen).

Cuculus poliocephalus Latham, Ind. Orn. I, p. 214 (1790— Indien).

Cuculus Bartlettii Layard, Ann. & Mag. Nat. Hist. XIII, 2nd ser., p. 452 (1854— Ceylon).

Cuculus tamsuicus Swinhoe, Ibis 1865, p. 108 (Tamsui, Formosa).

Abbild. d. Eier: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, Taf. I, Fig. 9—12.

♂ ad. Oberseite schiefergrau, Färbung und Zeichnung wie bei *Cuculus canorus*. Unterflügeldecken in der Regel teilweise ungebändert, Handrand ungebändert oder nur mit Andeutungen von Querbändern. Sehr viel kleiner: Flügel etwa 153—163, Schwanz 130—140 mm. Die roten ♀ ähneln denen von *C. canorus* bis auf die geringe Größe auffallend.

Brutvogel von den Ufern des Japanischen Meeres (Wladiwostok, Ussuriland), Nord-Japan, Korea und Nord- und Mittel-China bis zum Himalaya, wo er stellenweise nicht selten zu sein scheint, und den Bergländern südlich des Brahmaputra. Überwintert in Süd-Indien, Ceylon, den Andamanen, Süd-China bis Formosa. Das bisher angenommene Vorkommen auf den Sunda-Inseln ist unwahrscheinlich, dort konnte bisher nur der dunklere *C. i. insulindae* festgestellt werden.

Der Ruf dieses Kuckucks soll ganz von dem anderer *Cuculus*-Arten verschieden sein, aus 6 oder mehr unzusammenhängenden Silben bestehen, „unmusikalisch" sein und sehr oft auch des Nachts gehört werden. Die Chinesen übersetzen ihn mit tienteng-tschao-tschae-ketsao, d. h. zünde deine Lampe an und suche deine Flöhe. Die Malgassen nennen ihre Form dieses Kuckucks Kaonkaonkafoträ.

Die indischen Ornithologen (s. Baker, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, p. 351—354) haben uns mit absoluter Sicherheit mit einer Anzahl von Eiern bekannt gemacht. Letztere sind sehr dünnschalig, teils rötlich schokoladenfarben oder ziegelrot mit kaum sichtbaren feinen schwarzen Pünktchen und mitunter blassem bräunlichen Ring, oder rein weiß, manchmal mit braunen Punkten. Die roten Eier (teils von Alan Owston aus Japan) stammen aus den Nestern von *Horeites cantans cantans*, die genau solche ziegelrote Eier legen, *Stachyridopsis ruficeps* (Eier weiß mit roten Punkten), *Drymocharcs cruralis* (Eier weiß), *Niltava (Muscicapa) sundara* und *macgregoriae*, *Pratincola* und *Tesia castaneocoronata* (Eier terrakottafarben). Weiße Eier wurden in den Nestern von *Phylloscopus* (weiße Eier!) und *Parus melanolophus* gefunden. 22 Eier messen nach Stuart Baker im Durchschnitt 21 × 14.2, Maximum 23 × 15.5, Minimum 19.5 × 13.5 mm.

In den Tropen durch folgende Formen vertreten:

Cuculus intermedius insulindae subsp. nov.

Auf den ersten Blick durch die dunklere, schwärzlich schieferfarbene Oberseite zu unterscheiden. Brust und Unterkörper mit breiteren schwarzen Binden, in der Regel stark rostfarben überlaufen, das graue Kehlschild dunkler, über den Kropf hin ein undeutliches rostfarbenes Querband, Unterschwanzdecken rostfarben, mitunter heller, meist sehr breit, seltener sparsam quergebändert. Die rote Varietät des ♀ dunkler als bei *C. i. intermedius* und auf dem Kopfe breit schwarz gebändert. Drei verglichene Nestjunge von Java, Borneo und Lombok sind oberseits schwarz mit weißen Endsäumen, unterseits weiß und schwarz quergebändert, Kehle mit vorherrschendem Schwarz. Flügel von 18 alten ♂ ♀ 136—155, einmal 163 mm. Typus: ♂ ad. Kina Balu, Borneo. 14. II. 1888, gesammelt von John Whitehead. No. 1993, Tring-Museum.

Sumatra, Java, Borneo, Lombok und Flores. Standvogel!

Cuculus intermedius rochii Hartl.

Cuculus rochii Hartlaub, Proc. Zool. Soc. London 1862, p. 224 (Madagaskar).
? Cuculus stormsi Dubois, Bull. Mus. d'Hist. Nat. Belgique V, p. 3 (1887— Tanganyka).

Oberseits fast so dunkel wie bei *C. i. insulindae*, aber unterseits schmäler gebändert und größer: Flügel 155—165 mm, Schwanz 1 cm länger, 15—16 cm. Nestjunge oben bräunlicher.

Madagaskar. Hierzu gehören wohl auch die vereinzelt in Süd- und Ostafrika erbeuteten Stücke, der junge Vogel von Fanti gehört wohl doch einer anderen Form an.

1394. Cuculus micropterus micropterus Gould.

Cuculus micropterus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1837, p. 137 (Himalaya).
Cuculus Michieanus Swinhoe, Ann. & Mag. Nat. Hist., ser. 4, VI p. 153 (1870— Szetschwan im mittleren China im Mai).

Unterscheidet sich von allen bisher beschriebenen Kuckucken durch die dunkel graubraune, nicht graue Oberseite, den starken Schnabel und die Schwanzzeichnung: Steuerfedern mit schmalen weißen Spitzen und breiter anteapikaler schwarzer Binde. Brust und Unterkörper breit schwarz quergebändert. Schnabel bedeutend stärker als bei *C. canorus*, Flügel dagegen kürzer: 192—215 mm. Die ♀ haben meist einen rostfarbenen Anflug am Vorderhals, variieren überhaupt etwas. — Juv. Kopf- und Halsfedern weißlich gebändert und mit breiten rostfarbenen Säumen, ebenso die des Rückens. Unterseite hell rostgelblich mit breiten dunkelbraunen Querzeichnungen. Schwanz undeutlich rostfarben gebändert. — Rote, oberseits quergebänderte Varietäten scheinen bei dieser Art nicht vorzukommen!

Süd- und Mittel-China, Himalaya und andere Teile Indiens. Auch in Süd-Indien, Java, den Molukken, aber dort vermutlich nur im Winter. Die Angaben vom Vorkommen in Sibirien scheinen auf Irrtum zu beruhen, ebenso das angeblich in Jesso erbeutete Exemplar.

Die Stimme ist ein melodisches, aber bis zur Ermüdung wiederholtes Flöten, das durch die Silben Bukotako und Kuphulpakka ausgedrückt wurde. Wenig Sicheres ist über die Wanderungen und Fortpflanzung bekannt, doch scheint es, daß das ♀ blaue Eier in den Nestern von *Ianthocincla (Trochalopterum) lineatum*, der auch blaue Eier legt, unterbringt, wenigstens ist Baker der Ansicht, daß das darin von Oberst Rattray gefundene Kuckucksei dieser Art angehören muß (s. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, p. 355—358). Das von Nehrkorn beschriebene Ei ist wohl nicht sicher identifiziert.

Auf den Inseln Borneo, Sumatra und Java durch eine bedeutend kleinere sedentäre Form:

Cuculus micropterus concretus S. Müll. (1844— Borneo)

vertreten. Flügel 154—164 mm.

1395. **Cuculus fugax nisicolor** Blyth.

Cuculus nisicolor Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XII, p. 943 (1843— Nepal. Gesammelt von Hodgson. Typus im Brit. Museum).

Cuculus hyperythrus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1856, p. 96 (China. Typus aus Schanghai — nicht Manila! — im Brit. Museum). (*Hierococcyx sparverioides* errore, bei Schrenck und Taczanowski!)

Abbild.: Gould, B. Asia VI, Taf. 431 (Abb. des Typus).

♂ ♀ ad. Oberseite schiefergrau, nicht selten mit einzelnen weißen Federn am Nacken. Schwingen dunkel schiefergrau, Innenfahnen mit grauweißen Querbändern, die letzten beiden Armschwingen gräulichweiß. Steuerfedern bräunlichgrau, Endsaum rostfarben, mit einer sehr breiten anteapikalen schwarzen Binde und drei bis vier schmäleren, wie von einem rostfarbenen Schatten begleiteten Binden. Kinn schiefergrau, Kehle weißlich, übrige Unterseite hell rosträtlich mit weißen Federwurzeln und grauweißen, wenig deutlichen Längsstreifen. After und Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken blaß rostfarben. Iris orangenrot, Füße lebhaft gelb. Oberschnabel hornschwarz, äußerste Spitze, Umgebung der Nasenlöcher und Unterschnabel grünlichgelb. Flügel 175—212 mm. — Juv. Oberseite dunkel rötlichbraun mit rostfarbenen Federsäumen, am Nacken eine Anzahl weißer Federn. Schwingen an beiden Fahnen hell rostfarben gebändert. Unterseite weißlich mit schwarzbraunen Längsstreifen und mehr oder minder rostfarben verwaschen.

Ussuri-Gegenden bis zum oberen Amur, Japan, China bis Nord-Indien. Im Himalaya bis Nepal nach Westen, in den Bergländern von Assam, Cachar, Sylhet, Manipur und Birmah. Scheint in Süd-China, den Philippinen und vielleicht auch mitunter auf den Sunda-Inseln zu überwintern.

Der Ruf ist dem von *C. sparverioides* ähnlich, aber nicht so tief, sondern schriller und mehr in derselben Tonlage verbleibend. Sehr scheu und schwer zu erlegen. Ein absolut sicheres Ei wurde von Mandelli dem Eileiter entnommen. Es ist olivenbraun mit einem dunkleren Ring um das stumpfe Ende. Eine Anzahl olivengrüner, brauner und steingrauer Eier aus Nestern von *Stachyridopsis rufifrons*, *Pellorneum*, *Proparus nipalensis* und *phayrei*, *Drymocataphus assamensis* und verschiedenen Fliegenfängern, die Stuart Baker in den Bergländern südlich des Brahmaputra fand, dürften mit ziemlicher Sicherheit dieser Art angehören (s. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, p. 367—370).

Auf den Sunda-Inseln durch eine etwas großschnäbligere sedentäre Form, *Cuculus fugax fugax* Horsf. (Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 178, 1821, Java!) vertreten, doch kommt dort anscheinend auch *nisicolor* mitunter auf dem Zuge vor.

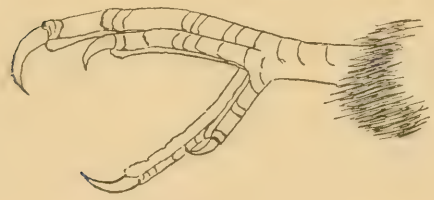
1396. **Cuculus sparverioïdes** Vig. (Fig. 163.)

Cuculus sparverioïdes Vigors, Proc. Committee Zool. Soc. London Part I, p. 173 (1832— Himalaya. Beschreibung des von Gould in Cent. Himal. B. abgebildeten Stückes).

Cuculus strenuus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1856, p. 96 (Manilla. Typus im British Museum).

Abbild.: Gould, Cent. Himal. B. Taf. 53 (1832).

♂ ♀ ad. Oberkopf, Kopfseiten und Halsseiten dunkel aschgrau, übrige Oberseite braun mit gräulichem Anflug. Schwingen wie der Rücken, Innenfahnen mit breiten weißen Querbinden. Steuerfedern von oben graubraun, Spitze ausgedehnt schwarzbraun mit rahmfarbenem Endsaum und außerdem mit 4, seltener 5 schwarzbraunen und Andeutungen schmaler weißlicher Binden. Kinn aschgrau, Kehle weiß mit grauen oder braunen Streifen, nach der Kropfgegend zu in ein zimtfarbenes Rostbraun mit grauen Streifen übergehend. Unterhalb der rotbraunen Kropfgegend weiß mit dunkelbraunen, rostfarben gesäumten Querbinden. Unterschwanzdecken reinweiß oder teilweise braun gebändert. Handrand weiß, Unterflügeldecken wie der Unterkörper. Iris gelb oder orangefarben, Oberschnabel dunkelbraun, fast schwarz, Unterschnabel grünlich. Füße nebst Krallen gelb. Flügel etwa 230—250, Schwanz 206—228, Culmen 29—32, Lauf 26—28 mm. — Juv. Oberseite braun mit rostfarbenen Säumen und ebensolchen, meist schwachen und blassen Querbinden; Nacken weißlich längsgefleckt. Unterseite weißlich rahmfarben mit dunkelbraunen tropfenähnlichen Längsflecken.



Figur 163.

Im Himalaya bis in Höhen von 9000 engl. Fuß und höher, und in anderen indischen Bergländern; China bis Szetschwan, aber im südöstlichen Teile des Landes selten. Die Angaben vom Vorkommen im östlichen Sibirien, Amurland usw. beruhen auf Verwechselungen.

Der laute, sonore Ruf dieses großen, einem Sperber auffallend ähnlich sehenden Kuckucks wird sowohl bei Tage als auch bei Nacht gehört. Er klingt nach Jerdon etwa wie pipiha pipiha pipiha in aufsteigender Tonhöhe. Das Ei, von Oberst Rattray dem Körper eines ♀ entnommen, ist blau. Ebensolche Eier wurden in den Nestern von *Myiophoneus temminckii* und *Ianthocincla (Trochalopteron) lineatum* gefunden. Von Herrn Stuart Baker und Dr. Coltart wurden in den Nestern von *Arachnothera magna*, *Alcippe*, *Niltava macgregoriae*, *Muscicapa (Cyornis) rubecoloides*, *Drymochares nepalensis*, *Pellorneum*, *Stachyridopsis* und *Stachyris nigriceps* Kuckuckseier von rotbrauner, lederbrauner, oliven- und schokoladenbrauner Farbe gefunden, die aller Wahrscheinlichkeit nach auch dieser Art angehören. Andere blaue Eier aus den Nestern von *Ianthocincla (Garrulax) moniliger* und *Ianthocinda rufogularis assamensis* dürften auch diesem Kuckuck angehören (S. Baker, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, p. 360—365). Die Mitteilungen von Miß Cockburn über das Selbstbrüten der Art sind unbedingt falsch, wie ein genaues Durchlesen der Angaben dartut.

Cuculus varius ist ein Bewohner des tropischen Indiens, der nicht in paläarktischen Ländern vorkommt.

Cacomantis passerinus (Vahl), ein kleiner kaum drosselgroßer Kuckuck, einer rein tropischen Gattung angehörend, kommt nach Jerdon im Himalaya bis in Höhen von 9000 engl. Fuß vor, ist aber mehr Bewohner heißer Gegenden Indiens. — ♂ ad. Oben schieferfarben und unten aschgrau, After und Unterschwanzdecken weiß, Schwanz schwarz mit weißen Querzeichnungen. Außerdem in lebhaft rostrotem, unten weiß und schwarz gebändertem Kleide nicht selten (s. Shelley, Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 277; Blanford, Fauna Brit. India, Birds III, p. 216; Baker, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, p. 371).

Zwei nordamerikanische in Südamerika überwinternde Kuckucke, *Coccyzus americanus americanus* (L.) [*Cuculus americanus* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 111 (1758—

Carolina)] und *Coccyzus erythrophthalmus* (Wilson) [*Cuculus erythrophthalmus* Wilson. Amer. Orn. IV, p. 16, Taf. 28, Fig. 2 (1811— N. America)] sind in Europa erlegt worden. Ersterer ist nicht weniger als 10 bis 12 mal in Irland, Schottland und England, außerdem je einmal in Belgien und Italien (bei Turin), und angeblich auch in Frankreich vorgekommen. Letzterer je einmal in Irland und Italien.

Gattung **CLAMATOR** Kaup.

Clamator Kaup, Skizz. Entwick. & Natürl. Syst., p. 35 (1829— Typus generis *C. glandarius*, einzige Art. — *Coccystes* Gloger 1842. — *Oxylophus* Swainson 1837).

Von *Cuculus* durch schlitzförmige Nasenlöcher und eine Haube zugespitzter Federn unterschieden. Schwanz sehr lang und gestuft. 3. und 4., seltener 4. und 5. Schwinge am längsten. 8 Arten in Afrika und Indien, eine davon paläarktisch. Brutparasitismus wie bei *Cuculus*.

1397. **Clamator glandarius** (L.)

„Häherkuckuck."

Cuculus glandarius Linnaeus, Syst. Nat. I, 1, p. 111 (1758— „Habitat in Africa septentrionali et Europa australi." Ex Edwards, Nat. Hist. B. 57, der einen am Felsen von Gibraltar erlegten Vogel abbildet und beschreibt).

Cuculus pisanus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 416 (1788— Nach einem bei Pisa erlegten Stücke).

Cuculus Alpinus Hochenwart, Nova Acta Acad. Leopold. Carol. VIII, p. 228, Taf. IX, Fig. 1 (1791— „Ex montanis Carinthiae").

?Cuculus Abyssinicus Latham, Ind. Orn. Suppl., p. XXXI (1801— Ex Gen. Syn. Suppl. II, p. 139, no. 13, quod ex Bruce, Travels VIII, Appendix, Taf. „Bee Cuckoo" zu Band VII, p. 178. Abyssinien. Obwohl die Tafel ganz den Eindruck eines Häherkuckucks macht, mag sie doch einen ganz anderen Vogel darstellen, denn er soll nur drei Zehen und außerdem 12 Steuerfedern haben. Die Angaben über die Größe sind unklar. Bruce sagt, er sei in natürlicher Größe dargestellt, eben vorher aber, daß er die Größe des Kuckucks habe. Die Abbildung ist so groß wie ein Sperling).

Cuculus melissophonus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., Nouv. Ed., VIII, p. 230 (1817— Egypten, Savigny leg., und Abyssinien, ex Bruce).

Cuculus macrourus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 153 (1831— „Er lebt in Asien, kommt von da in das östliche Europa, äußerst selten nach Deutschland — nur 1 Stück wurde in unserm Vaterlande an der Spree geschossen." Als Typus ist vermutlich das noch vorhandene Exemplar von Lübben in der Lausitz zu betrachten).

Cuculus gracilis Brehm, t. c., p. 154 (1831— „Afrika").

Cuculus phaiopterus Bonaparte, Consp. Gen. Avium I, p. 102 (1850— Ägypten. Ex Rüppell M. S.)

Cuculus (Oxylophus) algirus Malherbe. Faune Orn. Alger., in Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, 1855, p. 28 („Province d'Oran").

Oxylophus minor Brehm, Vogelfang, p. 53 (1855— Neuer Name für *Cuculus macrourus!* Verirrt sich nach Deutschland").

Oxylophus glandarius major, medius, occidentalis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 10, no. 405 (1866— Nomina nuda!).

♂ ♀ ad. Oberkopf und Kopfseiten hellgrau, Schäfte schwärzlich, Federn stark verlängert und zugespitzt. Übrige Oberseite graubraun mit gräulichen Federrändern, Schulterfittiche und Oberflügeldecken mit ausgedehnten weißen Spitzen; Oberschwanzdecken, wenigstens die längeren, auch mit weißen Spitzen.

die seitlichen oft fast ganz weiß. Schwingen dunkelbraun, Handschwingen mit schmalen, Armschwingen mit ausgedehnteren weißen Spitzen. Steuerfedern schwarzbraun mit weißen Spitzen, die an den mittelsten sehr klein, nach der Seite zu größer und an dem seitlichen Paare sehr ausgedehnt sind. Unterseite weiß, Kehle, Kropf und Unterflügeldecken hell ockergelb oder mit ockergelblichem Anfluge, erstere oft mit dunklen Schäften. Iris variabel: schmutzig gelbbraun, hell graubraun, dunkelbraun, nach Fischer auch „gelblichweiß". Schnabel schwarzbraun, Wurzel des Unterkiefers gelblich. Füße bleigrau. Flügel 195—218, Schwanz 210—248, Lauf 30—33, Culmen 28—31 mm. — Juv. Oberkopf schwarz, Haube kurz, übrige Oberseite dunkel olivenbraun, Handschwingen rotbraun mit dunkelbraunen Spitzen und weißem Endsaume.

Ganz Afrika, Kleinasien bis Persien und Süd-Europa. Regelmäßiger Brutvogel in Portugal und Spanien, sowie in den Atlasländern und Südwest-Asien (Kleinasien bis Persien, Cypern, Syrien). In Griechenland selten, Fortpflanzung daselbst noch nicht festgestellt, aber von der Bevölkerung behauptet. In Italien und Süd-Frankreich seltener Irrgast, noch seltener in andern Ländern Europas, wie Süd-Rußland, Bulgarien, Dalmatien, viermal in Großbritannien und Irland (in den Monaten März, April, August und Oktober) zweimal in Deutschland: das erste Stück wurde im August 1813 bei Lübben in der Lausitz erlegt und befindet sich in der Brehmschen Sammlung, jetzt in Tring, das zweite im August 1837 in Mecklenburg-Schwerin und befindet sich im Greifswalder Museum.

Soll in Süd-Europa und Nordwest-Afrika Zugvogel sein und wird als scheu und unruhig beschrieben. Die im tropischen und südlichen Afrika vorkommenden Stücke sind sicher teilweise Zugvögel, doch soll sich die Art dort auch fortpflanzen. Der Ruf des ♂ soll ein heiseres Krächzen sein, der des ♀ wie burru burru klingen. Nahrung Raupen und andere Insekten. Die Eier werden in die Nester der Elstern (Portugal, Spanien, Nordwest-Afrika, Cypern), Nebelkrähen (Ägypten), Raben (*Corvus corax hispanus* und *affinis*), *Cyanopica cyanus cooki*, *Garrulus glandarius atricapillus*, u. a. m. untergebracht, und zwar wie bei *Cuculus* mit dem Schnabel hineingelegt. Sehr oft findet man 2 oder mehr Eier des Häherkuckucks im selben Neste, berichtet wird sogar von 8 Stück neben nur 4 von *Corvus affinis*. Die Eier variieren im Gegensatze zu denen unseres Kuckucks sehr wenig, was wohl in der viel beschränkteren Zahl der Pflegeeltern seinen Grund hat. Wie die von *Cuculus canorus* sind sie viel dickschaliger als gleichgroße Corviden-Eier. Vier Eier wiegen gegenüber vier Eiern von *Coloeus monedula* 1025 : 733, 929 : 523, 782 : 673 und 855 : 537 mg. Man dürfte in Spanien von April bis Juli Eier finden. Letztere ähneln den Elstereiern auffallend, sind aber mehr kurz oval, weniger spitz und oft kleiner. Sie sind auf seegrünem Grunde mit bräunlichen Flecken und Punkten und gräulichvioletten Schalenflecken bedeckt. 78 Eier messen nach Jourdain im Durchschnitt 32.15 × 24, Maximum 35.4 × 25.1 und 33.6 × 26.3, Minimum 28.4 × 22 und 31 × 21.5 mm. Auch bei diesem Kuckuck ist beobachtet worden, daß er einige Nesteier entfernt. Über das Brüten in Süd-Afrika, in Nestern von *Corvus capensis* und *Amydrus morio* s. u. a. Reichenow, Vög. Afr. II, p. 83. Über die Anzahl der Eier, die ein ♀ innerhalb des Jahres legt, ist nichts bekannt.

Ordnung STRIGES.

(Eulen.)

Es läßt sich nur eine, scharf umgrenzte Familie, Strigidae, annehmen, deren Umfang sich mit dem der Ordnung deckt. Die Trennung in 2 Unterfamilien scheint keinen großen Wert zu haben, da einige Gattungen (*Photodilus* und *Heliodylus*) sich nur mit Zwang in dieselben einreihen lassen und teilweise eine Mittelstellung einnehmen. Pycraft (Trans. Linn. Soc. London 2. ser., IX, p. 38) stellt *Photodilus* in the „*Asionidae*", trennt aber die Schleiereulen als Fam. „*Strigidae*", und teilt erstere in 6 Unterfamilien; diese Gruppen haben ihren Wert, sie aber als Unterfamilien aufzufassen, entspricht nicht der üblichen Behandlung in anderen Vogelordnungen. Ältere Autoren verbanden die Eulen mit den Tagraubvögeln zu einer Ordnung „*Raptatores*", die sie in Tag- und Nachtraubvögel einteilten. Fürbringer und Gadow, und ihnen folgend viele neuere Autoren, stellen die Eulen mit den *Caprimulgi, Coraciae, Cypseli, Pici, Colii* und *Trogones* in eine Gruppe, die sie *Coraciiformes* nennen. Ebensowenig, wie man die enge Verwandtschaft mit den Tagraubvögeln zugeben kann (eine Auffassung, die zum großen Teile auf biologischen Äußerlichkeiten und Überlieferung beruhte), braucht man sich dieser etwas forcierten Einteilung voll und ganz anzuschließen. Zweifellos nehmen die Eulen eine durchaus eigenartige Stellung ein; viele ihrer Eigentümlichkeiten teilen sie mit den sogenannten *Coraciiformes*, doch sind einige derselben, worin sie speziell mit den Caprimulgiden übereinstimmen, wie das weiche Gefieder und der dadurch bedingte geräuschlose Flug, die großen Augen u. a. m. auf die bei den Caprimulgen und Eulen stattfindende nächtliche Lebensweise zurückzuführen, ein Umstand, der beim besonderen Vergleich der beiden letztgenannten Gruppen nicht zu übersehen ist! Einige Übereinstimmungen mit den Tagraubvögeln sind auch vorhanden, z. B. vor allen Dingen das überraschend ähnliche Skelett, die scharfen Krallen, gewaltige Muskelkraft der Füße und Funktion der Beine (Fehlen der Schenkelmuskeln B, X, Y), der krumme Schnabel mit dem Haken, die Wachshaut, in der die Nasenlöcher liegen, Typus der Zehenbeuger, fleischige, nicht reduzierte Zunge, Flügeldecken u. a. m. Diese Punkte sind nicht kurzer Hand als unwichtig zu verwerfen. — Gaumen schizognath. Schädel meist sehr pneumatisch. Zehenbeuger normal. Hypotarsus einfach, vollständige Basipterygoidfortsätze. Vollständiger Vomer. Hinterrand des Brustbeins mit ein bis zwei Einschnitten jederseits, die jedoch bei den Schleiereulen nur sehr wenig entwickelt sind. Sternum mit fehlender Spina interna. Flexor longus hallucis mit der Hinterzehe, flexor perforans digitorum mit der 2., 3. und 4. Zehe verbunden. Bürzeldrüse

vorhanden, aber unbefiedert. Gefieder lang und sehr weich; die Gesichtsbefiederung umgibt die Augen in einem strahligen Federkranze, „Schleier" genannt, wie er sich in ähnlicher Weise auch bei den Weihen *(Circus)* findet (vgl. u. a. Gadow, Bronns Klassen & Ordn. VI, 4, Vögel II, p. 237). Die Konturfedern haben keine oder nur ganz rudimentäre Afterschäfte. Flügel sehr breit, Zahl der Handschwingen 11, der Armschwingen 11—18. Zahl der Steuerfedern 12. Viele Genera mit „Federohren". Kopf dick. Die sehr großen Augen sind nach vorn gerichtet, aber wenig beweglich, daher das oft komisch wirkende Drehen des Kopfes. Das obere Augenlid schließt das Auge. Das Ohr variiert außerordentlich, die sehr große muschelförmige Öffnung mit sehr entwickelten Hautdeckeln; die Ohren sind außerdem bei mehreren Gattungen asymmetrisch und diese Asymmetrie erstreckt sich mitunter bis auf die Schädelknochen. 4. Zehe wendbar, meist schräg nach hinten gerichtet, 1. am kürzesten, 3. wenig länger als 2. Nestjunge mit dichtem Dunenkleide. Nester in hohlen Bäumen, Löchern an Felsen, Erdwänden, Gebäuden, oder alten Horsten. Eier reinweiß, dünnschalig, meist sehr rundlich, mit feiner gleichmäßiger Granulierung. Nahrung warmblütige Tiere und große Insekten. Kosmopolitisch.

Gattung **NYCTEA** Steph.

Nyctea Stephens, Shaws Gen. Zool. XIII, II, p. 62 (1826— Typus durch Tautonymie „*Strix erminea*" = *Strix nyctea* L.). — Synonyme: *Nyctia* 1837, *Leuchybris* 1872.

Steht der Gattung *Bubo* sehr nahe, unterscheidet sich aber durch das Fehlen der „Federohren", die nur undeutlich angedeutet sind (im Cat. B. Brit. Mus. II, p. 125 sehr übertrieben). Schleierfedern sehr lang und dicht, den Schnabel fast völlig verdeckend, aber der Schleier nicht übers Auge reichend. Zehenbefiederung sehr lang, die Krallen fast ganz verdeckend. Schwingen härter als bei den meisten andern Eulen. Schwanz abgerundet, Unterschwanzdecken fast bis ans Schwanzende reichend. Mehr am Tage als in der Nacht munter. Nur eine Art, arktisch.

1398. **Nyctea nyctea** (L.).

Schneeeule.

Strix Nyctea Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 93 (1758— „Habitat in Europa et America septentrionali". Terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat).
Strix nivea Thunberg, Svensk. Akad. Förh. 1798, p. 184 (Schweden).
Strix candida Latham, Ind. Orn. Suppl., p. XIV (1801— Ex Levaillant & Daudin, ohne Fundort).
Strix erminea Shaw, Gen. Zool. VII, p. 251 (1809— Nach Latham).
Nyctea nivea europaea und *americana* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Snowy Owl. — Schwed.: Harfang, Fjelluggla.

♂ ad. Schneeweiß mit einigen schwarzbraunen Querflecken an den Flügelspitzen, Schulterfittichen, Brust und Unterkörper, nicht selten fast rein weiß ohne alle Zeichnungen, oder andrerseits mit (meist sehr schmalen) schwarzbraunen Querbändern auf Rücken, Flügeln, Steuerfedern, Unterkörper und Seiten und ebensolchen Flecken auf dem Kopfe. Iris gelb. Schnabel

und Krallen hornschwarz. Flügel $39^1/_2$—$41^1/_2$ [1]), Schwanz 22—$24^1/_2$ cm. Culmen 27—29 mm. ♀ ad. Immer mit schwarzbraunen und in der Regel breiteren Querzeichnungen, die nur auf dem Kopfe kleine und an den Schwingen große rundliche Flecke bilden, Gesicht, Vorderhals, Bauch, Unterschwanzdecken, Füße und meist auch Bürzel reinweiß. Größer: Flügel $42^1/_2$—$47^1/_2$, meist etwa 43—46 cm. — Dunenjunges: im allerersten Kleide ganz weiß, dann weiß mit braunen Wurzeln, zuletzt graubraun mit weißen Enden (Junge im ersten Federkleide sind noch breiter gebändert als alte ♀, daher sehr dunkel. Ob auch hellere junge Vögel vorkommen, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden, da nur wenige Stücke untersucht wurden, doch scheint durchaus kein Beweis vorzuliegen, daß alte Vögel mit zunehmendem Alter immer mehr weiß werden, wie man vielfach, anscheinend ohne irgend einen sicheren Anhalt, annahm). — Amerikanische Stücke unterscheiden sich in keiner Weise von den altweltlichen.

Circumpolarer arktischer Brutvogel, der im Winter südwärts streicht. Nistet in Nord-Skandinavien, auf Jan Mayen, wahrscheinlich Spitzbergen und Franz Josefs Land, Novaja Semlja, Vaigatsch und Kola-Halbinsel, in den nordrussischen und sibirischen Tundren, südwärts bis in die baltischen Provinzen, einmal nach A. E. Brehm sogar in Ostpreußen, doch liegt kein Beweismaterial hierfür vor, und Orenburg, ostwärts bis Kamtschatka und Bering-Insel. Ebenso im arktischen Amerika. Im Winter südlich bis zu den Shetlands, und Orkneys, Hebriden, sowie Schottland und Irland (aber bisher nur dreimal sicher in England), Deutschland und mittleres Rußland, vereinzelt bis Frankreich, Schweiz, Kroatien (einmal), Kaspisches und Schwarzes Meer, Nord- und Mittel-Japan (Hondo), einmal in Nordwest-Indien. In Amerika bis Canada und Montana, mitunter bis Kalifornien, Texas, Louisiana, Nord-Karolina und den Bermuda-Inseln.

Bewohnt offenes waldloses Gelände, besonders die Tundren des hohen Nordens und scheint ihren Aufenthalt nach dem mehr oder minder zahlreichen Auftreten von Lemmingen und Mäusen zu ändern. Nahrung kleine Säugetiere und Vögel. Stimme ein rauhes Krächzen und mitunter ein helleres „rick rick rick“. Nest auf dem Boden in einer kleinen Vertiefung, meist mit Heidekraut und einigen Federn ausgefüttert. Das Gelege besteht aus 4 bis 6, mitunter aber auch 8 bis 10 Eiern. Letztere sind rundlich, feinkörnig, dünnschalig, gelb durchscheinend wie wohl alle Euleneier, und ohne Glanz. 100 Eier (Jourdain, Rey, Palmén) messen nach Jourdain im Durchschnitt 57.34 × 45.16, Maximum 63 × 46.5 und 60.3 × 48.4, Minimum 51.5 × 43.7 und 55 × 42 mm. Mittleres Gewicht nach Rey 5.650 g.

Gattung **BUBO** Dum.

Bubo Duméril, Zool. Analyt., p. 34 (1806— Typus durch Tautonymie: *Strix bubo* L.). Als sichere Synonyme sind anzusehen: *Bubotus*, *Ascalaphia* (Typus *Bubo ascalaphus*), *Heliaptyx*, *Urrua*, *Mesomorpha*, *Aibryas*, *Nyctaëtus*, *Megaptynx*, *Pachyptynx*, *Nisuella*. — Gewöhnlich wurden auch *Huhna* und *Pseudoptynx*

[1]) Bisher wurde durchweg der Flügel gemessen, nachdem er flach auf ein Lineal gedrückt wurde; nur so konnten auch mit denen einiger anderen Ornithologen übereinstimmende und durchaus gleichmäßige Maße gewonnen werden. Bei sehr großen Vögeln, und besonders bei den ziemlich rundflügligen größeren Eulen ist dies nicht gut ausführbar, es wurden daher bei ihnen die Flügel obenher mit einem Bandmaße vom Bug zur Spitze gemessen. Es wird von jetzt ab bei den betreffenden Familien oder Gattungen bemerkt werden, wie der Flügel gemessen ist.

als Synonyme angesehen. *Huhua* (gleichbedeutend sind *Etoglaux* und *Ptiloskelos* mit demselben Genotypus) wurde vielleicht mit Recht neuerlich getrennt, während *Pseudoptynx* (Typus *philippensis*) nicht haltbar sein dürfte; wollte man sie der unbefiederten Zehen wegen generisch trennen, dann müßte auch *B. blakistoni* dazu gerechnet werden, doch bildet *B. coromandus* den Übergang.

Die Gattung enthält die größten Eulen. Sie haben immer deutliche und meist ziemlich lange Federohren. Lauf stets dicht befiedert. Zehen befiedert, teilweise befiedert oder nackt. Krallen sehr stark, die der mittelsten Zehe am längsten, die der Hinterzehe übertreffend. Flügel rund und breit, nicht bis ans Schwanzende reichend, 3.—5. Schwinge am längsten. Schwanz leicht abgerundet. Äußerlich der Gattung *Asio* sehr ähnlich, aber durch das kleinere Ohr ohne vorderen Deckel, die kürzeren Flügel und andere Merkmale bedeutend davon verschieden, dagegen der Gattung *Otus* (*Scops* auctorum) sehr nahestehend. Alte Welt mit Ausnahme der Inseln des Stillen Ozeans, Australiens, Neuseelands, der Molukken und meisten papuanischen Inseln (wo wir nur auf den Salomons-Inseln Vertreter kennen); Amerika.

In der paläarktischen Fauna zahlreiche Formen, die aber alle auf zwei Arten zurückzuführen sind:

Zehen befiedert . . . . . *B. bubo.*
Zehen unbefiedert . . . . . *B. blakistoni.*

1399. **Bubo bubo bubo** (L.).

Uhu.

Strix Bubo Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, 1, p. 92 (1758— „Europa". Beschränkte terra typica Schweden, nach erstem Zitat).

Strix Bubo β *Bubo atheniensis* Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 131 (1766— ?partim; keine Beschreibung, nur zitiert „Alb. av. 3 t. 6 und Edw. av. 37 t. 227". Albin bildet ein undenkbares Ungetüm mit schwarzblauen Flügeln und rostrotem Gesicht ab, das von Bologna in Italien stammen soll, Edwards dagegen einen graubraunen Uhu, der aus Athen kommen soll).

Otus microcephalus Leach, Syst. Cat. Mamm. & Birds Brit. Mus., p. 11 (1816— Nomen nudum!); *Bubo microcephalus* Stephens, Gen. Zool. XIII, 2, p. 55, ex Shaw, VII, p. 211 Taf. 28 (1826— „England and Europe").

Bubo Ignavus Forster, Synopt. Cat. Brit. B., p. 3 (1817— Neuer Name für *Strix bubo*).

Bubo maximus Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 57 (1828— „England and Scotland, rare". „Orcney").

Bubo europaeus Lesson, Traité d'Orn., p. 115, Taf. 17, Fig. 1 (1831— „Habite les grandes forêts de la Hongrie, de la Russie et de l'Allemagne; rare en France").

Bubo Germanicus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 119 (1831— „Er bewohnt die Felsenritzen unseres Vaterlandes").

Bubo septentrionalis Brehm, t. c., p. 120 (1831— „Er lebt nördlich von Deutschland, besucht aber dessen Wälder und Felsen im Winter").

Bubo grandis Brehm, Journ. f. Orn. 1853, p. 346 (Neuer Name für *Strix bubo, Bubo germanicus* und *septentrionalis*).

Bubo melanotus Brehm, Vogelfang, p. 41 (1855— Ohne Fundortsangabe. Terra typica Mitteldeutschland).

Bubo maximus melanogenys A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomen nudum!).

Bubo bubo norwegicus Reichenow, Journ. f. Orn. 1910, p. 412 (Norwegen).

Bubo bubo hungaricus Reichenow, l. c. (Ungarn).

Engl.: Eagle-owl. — Franz.: Grand Duc. — Ital.: Gufo reale. — Schwed.: Bergaf.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserem Verlage erscheint:

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Die Herausgabe findet in Lieferungen (in Groß-Lexikon-Oktav mit Abbildungen im Texte) statt, die je eine oder mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen. Jede Lieferung ist einzeln käuflich.

Bei Subskription auf das ganze Werk tritt eine Preisermäßigung ein.

Aus der Gruppe der

Vögel (Aves)

sind bisher erschienen:

Lieferung 1: **Podargidae, Caprimulgidae** und **Macropterygidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1897. VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und Beilage: Terminologie des Vogelkörpers von A. Reichenow, 4 Seiten mit Abbildung. **Einzelpreis Mark 7,—.**

Lieferung 2: **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. Walter Rothschild. 1898. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 3,60.**

Lieferung 9: **Trochilidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1900. X und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Lieferung 15: **Zosteropidae.** Bearbeitet von O. Finsch (Braunschweig). 1901. XIV und 55 Seiten mit 32 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 4,80.**

Lieferung 18: **Paridae, Sittidae** und **Certhiidae.** Bearbeitet von C. E. Hellmayr (München). 1903. XXXI und 255 Seiten mit 76 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Weitere Lieferungen erscheinen in ununterbrochener Folge. Bestellungen und Subskriptionen können durch jede Buchhandlung bewirkt werden.

Berlin, Februar 1912.

R. Friedländer & Sohn.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserem Kommissions-Verlage erschien 1902:

Aus den Wanderjahren eines Naturforschers.

Reisen und Forschungen

in Afrika, Asien und Amerika

nebst daran anknüpfenden meist ornithologischen Studien

von

Ernst Hartert.

Ein Band von XV und 329 Seiten mit 17 Abbildungen im Text und 13 Tafeln (— Routenkarten, Landschaftsbilder, ethnographische Typen, Abbildungen neuer Fische —). klein-4. In geschmackvollem Leinenband.

Preis 25 Mark.

Inhalt:

I. Reise nach Sokoto und Kano im westlichen Sudan (Westküste. Flußfahrten auf dem Niger und Benue. Von Loko bis Kano, Sokoto und Gandu durch vorher unerforschte Gebiete, dann zurück zum Benue. Loko am Benue). Zur Fauna der Canarischen Inseln. Die Ornis der Los-Inseln. Verzeichnis der bisher bekannten Vögel des Haussalandes. Übersicht der im Haussalande beobachteten Nutzpflanzen. — II. Reise nach Sumatra, Malakka und Indien. (Die Insel Penang. Sumatra. Naturgeschichtliches aus Sumatra. Die Insel Salanga. Der britische Schutzstaat Perak. Assam. Indien.) — III. Reise nach den Inseln des Caribischen Meeres (Reise nach Westindien und Venezuela: St. Thomas. Faunistisches. Porto Rico. Venezuela. Caracas. Antimano. Curaçao, Aruba und Bonaire. Flora und Fauna dieser Inseln. Hayti). Die Vögel der Inseln Aruba, Curaçao und Bonaire, neue Formen. — IV. Frühlingsausflug nach Marokko und Tenerife. (Reise nach Marokko und den Canaren. Vogelleben. Der Oum Rbiah. Entdeckung neuer Fische. Tenerife. Orotava.) Notizen über die Vögel der Gegend um Mazagan im mittleren Marokko.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft VIII (Bd. II, 2).

Seite 961—1088.

Mit 14 Abbildungen.

Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn.

Agents in London: Witherby & Co., 326 High Holborn.

Ausgegeben im August 1913.

Es gab bisher kein Werk, welches die lokalen Formen aller paläarktischen Vögel in knapper Form berücksichtigt, und überhaupt kein Werk in deutscher Sprache über die Ornis der paläarktischen Fauna.

Von dem sehr kostspieligen Prachtwerke H. E. Dresser's abgesehen, haben wir zwar ein vor kurzem erschienenes praktisch eingerichtetes Handbuch desselben Verfassers. Dieses „Manual of Palaearctic Birds" hat aber die Ergebnisse des subtilen Studiums der letzten 15 Jahre unbeachtet gelassen, und bringt fast nur die leicht unterscheidbaren Formen, bietet also nur einen Teil von dem, was wir gebrauchen.

Das vorliegende Werk bemüht sich vor allen Dingen zu zeigen, was bisher in Unterscheidung der Subspezies geleistet worden ist, und somit auch, wo noch Lücken auszufüllen sind. Das Bekannte ist zusammengestellt, geprüft, gesichtet und Neues hinzugefügt worden, wozu die bedeutende von dem Verfasser verwaltete Sammlung, und das nahe gelegene größte Museum der Welt in London, Gelegenheit boten.

Die Beschreibungen sind, wenn nicht anders angegeben, nach der Natur entworfen, also vollständig neue Originalbeschreibungen; sie sind möglichst kurz und knapp gehalten.

Die Nomenklatur ist so konservativ wie möglich, d. h. der älteste ermittelte Name ist für Gattung, Art und Unterart in jedem Falle ohne Ausnahme angewandt.

Das Werk wird in Lieferungen von je 8 Bogen, zum Preise von 4 Mark für die Lieferung, erscheinen. Das Ganze wird in etwa 12 Lieferungen in 2 Bänden vollständig sein. Mit dem Doppel-Heft 6 (Ende der Passeres) war der **1. Band** abgeschlossen (49 und 832 Seiten mit 134 Textfiguren). **Preis geheftet M. 28.—, in Halbfranzband M. 31.—.**

Während der Arbeit, die infolge der in den letzten Jahren rapide wachsenden Tätigkeit der Ornithologen auf dem Gebiete der paläarktischen Fauna einen immer größeren Umfang annimmt, wurde Verf. von vielen Museen und Freunden mit Material und Notizen unterstützt. Er möchte schon hier vorläufig allen seinen Korrespondenten seinen Dank aussprechen, insbesondere den Herren Conte Arrigoni degli Oddi Dr. Valentin Bianchi, Dr. Paul Suschkin, Sergius Buturlin, Baron Loudon, Geheimrat Prof. Reichenow, Pastor Kleinschmidt, Prof. Lönnberg, Prof. Schauinsland, Othmar Reiser, Dr. Julius von Madarász, Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Dr. Lorenz von Liburnau, Dr. Louis Bureau, Prof. Trouessart, Dr. Ménégaux, Joseph Whitaker, Gebr. Ticehurst, Rev. F. C. R. Jourdain, W. Eagle-Clarke, H. F. Witherby, C. E. Hellmayr, Graf Zedlitz, den Beamten des British Museum und der Museen zu Cambridge, Liverpool und Manchester und anderen.

Berlin NW 6, Februar 1912.
Karlstr. 11.

R. Friedländer & Sohn.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

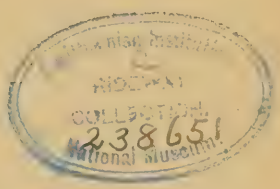
Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft VIII (Bd. II, 2).

Seite 961—1088.

Mit 14 Abbildungen.



Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn.

Agents in London: Witherby & Co., 326 High Holborn.

Ausgegeben im August 1913.

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

♂ ad. Oberseite rostfarb und schwarz. Oberkopffedern schwarz mit kurzen rostgelben Querzeichnungen, Stirn heller, mehr rostfarben. Federohren schwarz, an der Wurzel und den Innenfahnen mehr oder minder ausgedehnt rostfarb. Hinterhals rostgelb mit breiten schwarzen Mittelstreifen und sehr oft noch mit ebensolchen Querkritzeln. Rücken rostfarb mit schwarzen Mittelstreifen und Querbändern; Bürzel nur mit mattschwarzen Zeichnungen, Oberschwanzdecken wieder mit etwas mehr Schwarz. Schwingen rostfarb, von der Verengung der Innenfahne an vorwiegend oder ganz schwarz, der übrige Teil mit unregelmäßigen schwarzen Querzeichnungen. Steuerfedern rostfarb mit an Ausdehnung sehr wechselnden Querbinden, die nach der Schwanzmitte zu sehr viel breiter werden und am äußersten Paare nach der Wurzel zu fast verschwinden, spitzewärts dagegen breiter werden. Mittelstes Paar schwarzbraun mit rostfarbenen, unregelmäßigen Querflecken. Schleier blaß rostfarben mit schmalen mattschwarzen Querstrichen, oft von einer schwarzen Linie begrenzt. Kinn mit schwarzen Streifen und Querkritzeln, Kehle in der Mitte sehr flaumig und oft rein weiß. Halsseiten, Kropf und Vorderbrust mit breiten tiefschwarzen Längsflecken, übrige Unterseite mit bedeutend schmäleren, an Bauch, Weichen und Hosen meist ganz verschwindenden Längsflecken, außerdem mit schwarzen Querstrichen, die an Unterschwanzdecken, Bauch und Weichen, sowie an den Hosen die einzige Zeichnung bilden. Die äußerst lang und voll befiederten (nur das letzte Zehenglied bleibt mitunter unbedeckt) Zehen und Läufe rostfarb mit schwärzlicher Kritzelung. Unterflügeldecken mit unregelmäßigen schwarzen Querzeichnungen, Achselfedern regelmäßig aber schmal dunkelbraun quergebändert. Sehr variabel, Grundfarbe bald mehr rotbraun, bald gelblicher, im Herbste lebhafter, im Sommer stark verblassend. Die Iris des schönen Auges orangefarben. Schnabel und Krallen schwarz. Flügel von 12 ♂ 430—465, Schwanz 240—270, Culmen vom Ende der Wachshaut zur Spitze mit dem Zirkel 28—32 mm. ♀ wie das ♂, nur größer; meist leicht an dem größeren Schnabel und den mächtigen Krallen der auch größeren Zehen zu erkennen; Flügel von 16 ♀ 465—490, Schwanz 265—290, Culmen wie beim ♂ gemessen 30—38 mm. — Der junge Uhu im ersten vollen Gefieder gleicht alten Vögeln. Das erste Dunenkleid ist einfarbig, etwas schmutzig weißlich rahmfarben, das letzte vor dem Anlegen des ersten Federkleides blaß ockerfarben mit schwärzlichbraunen Querbändern.

Europa von Skandinavien und Nord-Rußland bis zu den Pyrenäen und Italien, Südost-Europa bis Griechenland. Im Ural und Südost-Rußland durch verwandte Formen ersetzt. — 4 oder 5 mal auf den Shetlands- und einmal auf den Orkney-Inseln, auch des öfteren in England erbeutet und beobachtet, doch mag es sich bei letzteren teilweise um entflogene Stücke handeln.

Der Uhu bewohnt ausgedehnte Waldungen, zerklüftete Gebirge, Felswände, stellenweise auch große Rohrdickichte. Er ist im allgemeinen Standvogel, wenn ihn nicht Nahrungsmangel zu weiteren Streifereien zwingt. Der Ruf ist das bekannte Uh-huh, huh-huh, oder buh-huh, die Jungen piepen. In der Paarungszeit vernimmt man auch ein höheres, mehr wie jauchzendes huh. Nahrung vorzugsweise kleinere und mittlere, aber auch junge größere Säugetiere, Vögel mittlerer Größe, Reptilien und große Käfer. Der Horst steht in Felslöchern und Spalten und wo diese fehlen meist auf Bäumen, in alten Horsten andrer Vögel, in Baumhöhlen oder auch am Erdboden und auf Graskufen im Rohr. Die 2—3, selten 4 Eier findet man meist im April, frühestens im März, im Norden auch erst im Mai. Die Eier sind meist nur wenig

(Abgeschlossen Oktober 1912.)

rundlicher als Hühnereier, nur mitunter sehr rundlich, weiß, schwach-glänzend, körnig, oft mit Längsrillen, gegen das Licht gehalten gelb durchscheinend, wie alle Euleneier. Rey beschreibt ein Ei von *B. b. hispanus* mit vielen kleinen rostbraunen Flecken (Rey, Eier Vög. Mitteleur., Taf. 122, 3), ein schwach gefleckes Gelege (aus der Gefangenschaft) besitzt auch Kleinschmidt. 47 Eier aus Skandinavien, Norddeutschland und Finnland messen nach Jourdain im Durchschnitt 59.95 × 49.7, Maximum 66 × 50.9 und 65 × 52.5, Minimum 53.2 × 48 und 58.3 × 46.3 mm. Als Gewicht gibt Rey an: Durchschnitt 7.664, Maximum 8.07, Minimum 7.10 g.

1400. **Bubo bubo hispanus** Rothsch. & Hart.

? Bubo maximus occidentalis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomen nudum! Der Name befindet sich in der Sammlung an einem spanischen Uhu, aber nicht in Brehm's Handschrift. Konnte nicht für die spanische Subspecies auferweckt werden, da Stone 1896 einen *Bubo virginianus occidentalis* beschrieb).

Bubo bubo hispanus Rothschild & Hartert, Nov. Zool. 1910, p. 110 (Spanien. Typus von Aguilas im Tring Museum).

Sehr ähnlich *B. bubo bubo*, aber Unterseite heller, das Gelbbraun blasser, mehr weißlichgelb als roströtlich; Grundfarbe der Oberseite ebenfalls heller, weniger rötlich, was bei frischvermauserten Herbstvögeln sehr auffallend ist. Durchschnittlich kleiner, Flügel von 7 Exemplaren 44—47 cm.

Spanien (Aguilas bei Murcia, Malaga, Madrid).

In Nord-Algerien kamen zu Loche's Zeiten (also vor etwa 50 Jahren) große Uhus vor, die er nicht von der nordeuropäischen Form unterschied; das aus Loche's Sammlung stammende Stück im Museum zu Mailand ist jedoch kleiner und heller, mehr *B. b. hispanus* ähnlich. Er erhielt die Art von Teniet el Had und führt an, daß er sie bei Boghar und am Dschebel Gontas angetroffen habe, während sie nach Malherbe „gemein" (?) ist in der Umgegend von Bône. Neuere Forscher trafen die Art nicht an, aber Taczanowski sah ein in Algerien erlegtes Stück, das ihm von polnischen Uhus nicht verschieden zu sein schien.

6 Eier aus Südspanien messen im Durchschnitt 59.28 × 49.5, Maximum 61.5 × 48.1 und 57,7 × 51, Minimum 57.4 × 48 mm (Jourdain in litt.). Nest in Felshöhlen, mitunter auch auf dem Boden an Berghalden. Eier in Südspanien schon früh im Februar.

1401. **Bubo bubo ruthenus** But. & Zhitkow.

? Bubo pallidus Brehm, s. in der Synonymie von *B. b. sibiricus*.

Bubo bubo ruthenus Buturlin & Zhitkow, Mém. Soc. Imp. Geogr. Russ. XLI, 2, p. 272 (1906— Östliches europäisches Rußland, einschließlich des mittleren Wolga-Bassins (Typus Simbirsk). Russisch!).

Bubo bubo interpositus Rothschild & Hartert, Nov. Zool. 1910, p. 111 (Kleinasien (Typus Eregli), N.-Kaukasus und Untere Wolga (Sarepta)).

Steht zwischen *B. bubo bubo* und *B. bubo sibiricus*. Die Grundfarbe oberseits und unterseits etwas heller als bei *B. bubo bubo*, gerade wie bei *B. b. hispanus*, der aber oberseits in der Regel mehr Schwarz aufweist. Die schwarzen Längsflecke am Hinterhalse sind meist merklich schmäler, dabei fehlt diesen Federn die bei *B. b. bubo* und *hispanus* fast immer sehr deutliche Querstrichelung. Flügel 46—49 cm.

Südöstliches Rußland (Sura-Tal, Simbirsk, mittlere und südliche Wolga, Sarepta, Archangelsk, Kaukasus[1]) und Kleinasien (Eregli). Anscheinend bis zum südlichen Ural, wo sich die Verbreitungsgebiete von *B. b. sibiricus*, *turcomanus* und *ruthenus* zu berühren scheinen und wo (nach Buturlin, in litt.) Übergänge vorkommen.

16 Eier aus Südrußland und Kleinasien messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 59.53 × 48.73, Maximum 63 × 49.7 und 55.5 × 51.6, Minimum 55.5 × 51.6 und 59.3 × 45 mm. Die Nester scheinen — wenigstens in den südrussischen Steppen — oft am Boden zu stehen.

† 1402. **Bubo bubo turcomanus** (Eversm.).

Strix turcomana Eversmann, Addenda ad cel. Pall. Zoogr. Rosso-As., fasc. I, p. 3 (1835— „inter mare Caspium et lacum Aralansem in littore alto saxoso." Typus von Ust-Urt).

Bubo Hemachalana Hume, Stray Feathers I, p. 315 (1873— „Kooloo" in Nordindien).

Weniger schwärzlich und nicht so rotbraun wie *B. b. bubo*. Sehr ähnlich *B. b. ruthenus*, aber die schwarzen Zeichnungen der Oberseite nicht so scharf und ausgedehnt, so daß der Vogel gelblicher und weniger dunkel erscheint, die Grundfarbe etwas gelblicher, nicht so rötlich. Unterseite der von *B. b. ruthenus* sehr ähnlich, aber die schwarzen Längsflecke in der Regel schmäler. Flügel von 22 Exemplaren 42½—50½ cm. Flügel meist spitzer als bei *B. b. bubo* und *ruthenus*, der Abstand der Armschwingen von der Spitze der Handschwingen größer.

Transkaspien und Turkestan, anscheinend bis zu den Tarbagatai-Bergen und Zaidam (Buturlin in litt.); Ostpersien und Persisch Baluchistan (Sarudny), anscheinend auch N. W. Himalaya und Nordwest-Indien, Bushire und Kelat, dort aber wohl nur vereinzelt im Winter.

1403. **Bubo bubo nikolskii** Sarudny.

Bubo bubo nikolskii Sarudny, Orn. Jahrb. 1905, p. 142 („Gebirge der Provinz Arabistan").

Im allgemeinen *B. b. turcomanus* ähnlich, aber kleiner, die „Zone der groben Zeichnungen auf der Vorderbrust sehr schmal", diese Zone fast ohne jede Vermittlung in die sehr schwachen Schaftstriche der Unterbrust übergehend, Oberseite rostiger, die dunklen Zeichnungen weniger entwickelt. Flügel ♂ 378 ♀ 394 mm. — Die Zeichnungen haben nicht viel zu bedeuten, soviel aus der Beschreibung zu ersehen ist, aber Stücke mit Flügeln unter 42 cm kommen bei *turcomanus* nicht vor. Meine Messungen an letzteren reichen nur bis 42½, Buturlins bis 43 cm herab. Es scheint sich daher um eine bedeutend kleinere Form zu handeln.

Persische Provinzen Arabistan, Luristan und Khusistan, Typus vom „Dschebel Tnüe".

1404. **Bubo bubo sibiricus** (Schl. & Sus.).

?? Strix scandiaca Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 92 (1758— „Habitat in Alpibus Lapponiae". Ex Fauna Suecica nr. 46. Nach einem verloren gegangenen Bilde von Rudbeck. Man hat diesen Namen für die Schneeule angewandt,

[1]) Ein Stück von Naltschik im nördl. Kaukasus ist aber dunkler, fast wie *B. b. bubo*.

Linné sagt aber ausdrücklich, daß dieser Uhu *(„Bubo")* sich von der Schneeeule durch die Ohren unterscheidet. In Lappland kommt nicht der sibirische Uhu vor, wir müssen daher den Namen *scandiaca* als zweifelhaft betrachten. Der Beschreibung nach war der Vogel ganz weiß mit schwarzen Flecken und hatte Federohren. Es könnte sich ebensowohl um einen albinistischen schwedischen Uhu oder um einen fingierten Vogel (Schneeeule mit aufgesetzten Ohren) handeln, als um den sibirischen Uhu, der Name darf daher keinesfalls angewandt werden).

?? *Bubo albus* Daudin, Traité d'Orn. II, p. 210 (1800— Neuer Name für Linné's *Strix scandiaca*).

„*Strix Sibirica* Lichtenstein" Schlegel & Susemihl, Vögel Europas, Taf. 44 (1843— Ohne Text, Tafel von der im Berliner Museum befindlichen „Strix Sibirica" Lichtenstein MS. vom „Ural" entworfen).

? *Bubo pallidus* Brehm, Vogelfang p. 41, 413 (1855— ? Partim. „Sibirien und am Ural". Seite 413: „. . . mit *B. sibiricus* einerlei und auch an der Wolga". Beschreibung ungenügend).

Groß, mit sehr starken Füßen und ebensolchem Schnabel, Flügel sehr breit, Abstand der Spitze der Handschwingen von der der Armschwingen gering, wie bei *B. b. bubo*. Färbung bedeutend lichter als die von *B. b. bubo* und viel weißlicher als die von *B. b. ruthenus*. Grundfarbe der Oberseite weißlich rahmfarben, die schwarzen Längsflecke meist schmäler, das Schwarz der Skapularen nicht so ausgedehnt wie bei *B. b. bubo*. Unterseite sehr hell, mitunter weiß fast ohne jeden gelblichen Anflug, in der Regel hell rahmfarben. Füße meist sehr wenig bekritzelt, oft ganz reinweiß. Flügel von 8 Exemplaren 45—51½ cm.

Ural-Gebirge und Westsibirien, im Winter in großer Anzahl im südlichen Ural (ob daselbst brütend scheint nicht sicher) und mitunter bis zur Wolga, am Nordende des Kaspischen Meeres, bis zum Aral-See und Semiretschensk in Turkestan (Buturlin in litt.). Ein angeblich aus Schweden stammendes Stück im Berliner Museum (fide Reichenow, Orn. Monatsber. 1903, p. 86). — Im Winter kommen im südlichen Ural und den umliegenden Gegenden viele solche Eulen vor, z. T. fast ganz weiße, z. T. stark bräunliche (die dann *B. b. ruthenus* und auch *turcomanus* sehr ähneln), sowie Übergänge zwischen beiden Färbungen.

Bubo bubo yenisseinsis But.

Bubo bubo yenisseinsis Buturlin, Orn. Mitt. 1911, p. 26 (Mittlerer Jenissei. Russisch!).

Unterscheidet sich nach Buturlin von *B. b. sibiricus* durch blaß gräulich ockergelbe, nicht rahmweißliche Unterseite, stark quergebänderte Brust, Bauch und Axillaren, breiter schwarze Längsflecke am Nacken und viel bräunlichere Oberseite, wo das Braun überwiegt, nicht das Weiß wie bei *B. b. sibiricus*. Soll die Gegenden am mittleren Yenissei bewohnen.

In Anbetracht dessen, daß im südlichen Ural im Winter neben fast ganz weißen auch stark bräunliche Stücke mit gebänderten Axillaren und Übergänge zwischen beiden vorkommen, möchte ich es für wahrscheinlich halten, daß *B. b. sibiricus* in der angegebenen Weise variiert; nach Buturlin (in litt.) sind westsibirische alte *sibiricus* nicht so bräunlich, nur junge Exemplare zeigen mehr Braun, während am Yenissei so weiße Stücke nicht vorkommen, es ist aber zweifelhaft, ob die untersuchten Serien zur Entscheidung über diese Fragen genügten.

1405. **Bubo bubo jakutensis** But.

Bubo jakutensis Buturlin, Journ. f. Orn. 1908, p. 287 („Endemischer Vogel der Jakutsk-Unterprovinz").

Unterscheidet sich nach Buturlin von *B. b. ruthenus*, dem er am ähnlichsten ist, durch schmälere Längsflecke auf der Brust und an Bauch und Seiten, durch schmälere, dichtstehende dunkle Querlinien am Unterkörper und viel schmälere dunkle Flecke am Hinterhalse, die dort nur etwa 4—5 mm breit sind. Brust ockergelb, Grundfarbe des Bauches beinahe weißlichgrau.

Bewohnt nach Buturlin das Gouvernement Jakutsk von etwa $63^1/_2$—64^0 nördlicher Breite, wie weit nach Süden unbekannt, aber vermutlich nicht über das Bassin der Lena hinaus.

1406. **Bubo bubo** subspecies.

Bubo bubo doerriesi Buturlin (non Seebohm!), Nascha Okhota 1910, Juni-Nummer, p. 78. Russisch!

Nach Buturlin von *B. bubo bubo* auf der einen und *B. bubo sibiricus* auf der andern Seite leicht zu unterscheiden, aber *B. b. ruthenus* und *jakutensis* sehr ähnlich. Indessen sind die dunklen Schaftstriche der Unterseite etwas breiter und erstrecken sich weiter nach hinten, auch ist die Querbänderung des Bauches gröber und auffallender, so daß in der Bauchmitte auf einer 27 mm langen Feder nur 4 Querbänder stehen, nicht 5 wie bei *B. b. ruthenus* und *jakutensis*; an den langen Weichenfedern, die die Beine teilweise bedecken, sind die dunklen Schaftstriche etwa 2—3 mm breit, gegen 1—2 bei den obengenannten beiden Formen. Der Hinterhals ist nicht so rötlich wie bei *B. b. ruthenus*, sondern etwas heller und gelblicher, wie bei *B. b. jakutensis*, und die dunkle Zeichnung ist bei *ruthenus* breiter, bei dieser Form (und ebenso bei *jakutensis*) dagegen beschränkter, so daß der Hinterhals von der übrigen Oberseite absticht. In der besprochenen Form sind die Längsstreifen etwas breiter (in der Mitte etwa 5—6 mm) und die Querzeichnungen sind sichtbar, obwohl sehr fein, während in *B. b. jakutensis* die letzteren nur etwa 4—5 mm breit und die Querstrichelung fast ganz fehlt. Die dritte Steuerfeder ist bei *jakutensis* und der besprochenen Form schmäler dunkel quergebändert, und die hellen Querbänder an der Basalhälfte sind nicht mit Braun gesprenkelt. — Sehr schwer ist *B. b. yenisseinsis* von der Ussuriland-Form zu unterscheiden, doch hat erstere schmälere dunkle Querzeichnung am Schwanze, gröbere Querzeichnung an der Brust, und etwas lichteren Unterkörper (Buturlin in litt.) und ist auch etwas größer. Es ist somit diese Form groß, wenn auch etwas kleiner als *B. b. sibiricus* und *yenisseinsis*, heller und gelblicher als *ruthenus* und *jakutensis* — ganz verschieden von dem weißlichen *sibiricus*.

Ussuri, See Chanka im Ussuriland, wahrscheinlich auch Mandschurei.

1407. **Bubo bubo tibetanus** Bianchi.

Bubo bubo tibetanus Bianchi, Bull. B. O. Club XVI, p. 69 (2. April 1906— „Hab. in Tibet. orientali a jugo Tang-la usque ad montis Nian-schan orient." Typus vom Chi-tschu, einem Zufluß des Ytschu, einem Nebenfluß des oberen Jang-tse-kiang).

Große Form, äußerst ähnlich *B. b. bubo* und *jakutensis*, aber heller als ersterer, die Oberseite mit weniger Schwarz; die schwarzen Flecke auf den Skapularen und Flügeldecken weniger entwickelt, nicht so groß und nicht so tief schwarz; Handschwingen der untersuchten Stücke im British Museum aus Tibet mit viel weniger Schwarz, die hellen Partien zwischen den schwarzen Querbinden ausgedehnter und lichter. Flügel ♂ 45 und $45^1/_2$, ♀ 50, nach Bianchi ♂ 46—47, ♀ 48—50 cm.

Östliches und mittleres Tibet bis zu den Abhängen der Nan-Schan-Berge und, wie es scheint, der großen Khingan-Berge. Jedenfalls auch die östlicheren Teile des Himalaya und Teile des östlichen Tibet. (S. auch p. 967.)

In China kommen mindestens drei unterscheidbare Formen von *B. bubo* vor:

1408. **Bubo bubo swinhoei** subsp. nov.

Im südlicheren China kommt eine stark roströtliche Form vor, die nicht mit einer der anderen Formen zu verwechseln ist. 2 ♀ Flügel nur $45^1/_2$ und $46^1/_2$ cm, mutmaßliche ♂ 41 und $41^1/_2$ cm. Ich benenne sie nach dem um die Ornithologie Chinas sehr verdienten Swinhoe. (Typus ♂ ad. Kiukiang 26. VI., im British Museum.)

Amoy, Fokien, Kiukiang, also eigentlich tropisch, aber doch an den Grenzen des paläarktischen Gebietes. Bisher nur als *Bubo bubo* erwähnt.

1409. **Bubo bubo kiautschensis** Rchw.

Bubo kiautschensis Reichenow, Orn. Monatsber. 1903, p. 85 (Kiautschou).
Bubo bubo setschuanus Reichenow, t. c., p. 86 („Setschuan").

Äußerst ähnlich *B. b. bubo*, aber die Grundfarbe etwas weniger lebhaft, mehr ins Zimtbraune als ins Rostgelbe oder Ockergelbe ziehend, außerdem der Unterkörper mit weniger deutlichen, schmäleren schwarzen Längsflecken und sehr dichter Querbänderung. (Die beim Typus von *B. b. kiautschensis* an den Zehenspitzen etwas mehr zurücktretende Zehenbefiederung ist kein Merkmal, denn es variiert und findet sich auch in Europa mitunter ebensowenig entwickelt; in der Regel ist die Befiederung dichter in frischem Gefieder, sie nutzt sich aber je nach dem individuellen Gebrauche verschieden ab, ist indessen bei sibirischen Uhus allerdings stets reichlicher entwickelt.) Der sogenannte *setschuanus* ist das ♂ von *kiautschensis*. Außerdem dürften auch zwei Stücke von den Tsinling-Bergen im Tring Museum (wohl beides ♂) hierzu gehören, obwohl sie auf der Oberseite etwas heller sind; ein Stück von Tschifu gehört jedenfalls auch dazu, es ähnelt mehr denen von den Tsinling-Bergen. Typus von *kiautschensis* Flügel nicht meßbar, weil mausernd, Typus von *„setschuanus"* 44, die Tsinling-Stücke 44 und 45 cm, das ♀ von Tschifu $46^1/_2$ cm. Es scheint mir, daß auch die Stücke von Korea, die Clark abtrennte, zu *kiautschensis* gehören.

Die Verbreitung dieser Form dürfte somit vom südöstlichen Kansu nach Schantung (Kiautschou, Tschifu) und vielleicht bis Korea, vermutlich aber noch weiter, z. B. bis nach Szetschwan, reichen. Zu dieser Form dürfte auch das Exemplar gehören, das auf den Goto-Inseln östlich von Kiuschiu erlegt wurde, das ich aber nicht vergleichen konnte (Ibis 1886, p. 523).

Bubo bubo tenuipes Clark.

Bubo tenuipes Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII, p. 470 (1907— Korea. Typus von Fusan im U. S. Nat. Museum).

Beschrieben nach drei ♂. Verglichen mit „*B. bubo* aus Norwegen"! Es gehört Kühnheit dazu, ohne Vergleichung mit den geographisch nächsten östlichen Formen diese „new species" zu benennen. Nach dem Autor unterscheidet sie sich von „*B. bubo*" durch geringere Größe, schwächere Füße, dunkler rotbraune Färbung, mehr schwärzliche Zeichnung, und die Befiederung der Füße soll wie bei *B. bengalensis* sein. Ich untersuchte ein ♂ und ein nicht seziertes Stück im British Museum; diese ähneln allerdings *B. bubo bubo* auffallend, haben aber mehr schwärzliche Zeichnung auf der Oberseite, wie Clark angibt. Ich vermag indessen nach Vergleichung mit dem Typus nicht anzugeben, wie sie sich von *B. b. kiautschensis* Rchw. unterscheiden, womit Clark seine „neue Art" nicht verglich. Außerdem kommt noch eine auffallend hellere Form in China vor: zwei Stücke aus Schensi, eins ohne genaueren Fundort, eins von Feng-hsiang-fu, nördlich von Tsinling (Flügel 44 und 47 cm) sind noch heller als die von den Tsinling-Bergen und lassen sich nicht mit *kiautschensis* oder *swinhoei* vereinigen; zu dieser hellen Form gehört auch anscheinend ein Stück von Wuhu. Es sind mehr Exemplare zu untersuchen, um festzustellen, ob diese hellen chinesischen Uhus mit *B. b. tibetanus* zu vereinigen sind, was nicht ausgeschlossen erscheint. Auch die Unterschiede von der Form der Ussurigegend sind festzustellen.

1410. (?) Bubo bubo aharonii R. & H. (Fig. 164).

Bubo bubo aharonii Rothschild & Hartert, Nov. Zool. 1910, p. 112 (Beschreibung eines Paares aus dem Jordantal. Typus im Tring-Museum).

Diese merkwürdige Form lag uns nur in einem (?) Paare vor, dessen (mutmaßliches) ♀ der Typus ist. Dasselbe unterscheidet sich von *B. b. ascalaphus* durch folgende Merkmale: Schleier dunkler; Kopf- und Halsseiten dunkelbraun gebändert, was sich sehr selten bei *ascalaphus* und nie in diesem Maße, findet; im allgemeinen mit mehr schwarzer Zeichnung; Nackenfedern dunkler, die schwarzen Mittelstreifen breiter und gerader. Kropfstreifen breiter, Unterkörper breiter mit Dunkelbraun quergebändert, vom Aussehen wie bei *B. b. bubo*, nicht wie bei *ascalaphus*. Flügel 42 cm. Das andere (schwächere) Stück (Flügel 41 cm) ähnelte mehr einem echten *ascalaphus*, zeigte aber die oben erwähnten Merkmale ebenfalls, wenn auch in geringerem Grade, und der Unterkörper ist gezeichnet wie bei *ascalaphus*.

Wadi Suenit im Jordantale.

Der Typus ist so auffallend gezeichnet, daß ihn niemand für einen echten *ascalaphus* halten wird. Ein sehr ähnliches (angeblich aus Ägypten stammendes) Exemplar ohne Originaletikett und genauen Fundort, mit einem Flügel, befindet sich in der Dresserschen Sammlung in Manchester; es ist das als *ascalaphus* auf Taf. 692 in Dressers Supplementbande abgebildete Stück. — Alle später von Aharoni aus Palästina (Gaza im südwestlichen Judäa, Berscheba, Rhemme, Dschebe, Kanas) und der syrischen Wüste gesandten Uhus sind typische *ascalaphus*, obwohl einzelne auffallend hell sind und stark an *B. b. desertorum* erinnern, ohne ihnen jedoch ganz gleichzukommen. Da Aharoni neuerdings aus demselben Gebirgszuge einen *B. b. interpositus* sandte, ist der Typus von *B. b. aharonii* vielleicht nur ein Bastard zwischen *B. b. interpositus* und *ascalaphus!*

1411. Bubo bubo ascalaphus Sav. (Fig. 164).

Bubo Ascalaphus Savigny, Syst. Ois. Egypte, p. 50, Taf. III, Fig. 2 (1809— „La haute Égypte"); id. Descr. de l'Egypte I, p. 295 (?1828 oder 1826— Wort für Wort dasselbe wie in dem größeren Format).

Ascalaphia savignii G. R. Gray, List. Gen. B., p. 7 (1841— Ex Geoffroy-St. Hilaire MS.).

Bubo ascalaphus barbarus Erlanger, Orn. Monatsb. 1897, p. 192 („Nordtunesien und Nordalgerien", Typus: Oued Kasserine im mittleren Tunesien, in Erlangers Sammlung); id. Journ. f. Orn. 1898, p. 492, Taf. XII.

Nach langem Schwanken habe ich mich entschlossen, auch den „Pharaonenuhu" versuchsweise als Subspezies von *Bubo bubo* aufzufassen. Es ist nicht wahrscheinlich, daß er irgendwo mit einer anderen Form des Uhus zusammen vorkommt, die Unterschiede sind schließlich geringfügiger Natur und werden durch den allerdings noch ungenügend bekannten *„Bubo aharonii"* in etwas überbrückt, Lebensweise und Fortpflanzung sind dieselbe.

Bubo bubo ascalaphus unterscheidet sich von den übrigen Formen des Uhus wie folgt: Die schwarzen Längsflecke an Kropf und Brust haben nicht parallele Außenränder, sondern die hell bräunliche Grundfarbe tritt in Gestalt etwa erbsenförmiger Flecke in den schwarzen Streifen hinein, so daß letzterer rundliche Einbuchtungen zeigt; auch an Bauch und Weichen sind die dunkelbraunen Querstriche nicht so gerade und parallellaufend, sondern meist mehr gekrümmt, und auf Kopf und Nacken findet die gleiche Erscheinung statt wie an den Brustfedern, nur in der Regel in noch auffallenderer Weise (Fig. 164). Die Zehen sind dicht befiedert, nur das letzte und meist ein Teil des vorletzten Zehengliedes bleiben frei. Die Größe ist geringer als bei europäischen Uhus, die Befiederung im allgemeinen nicht so lang und wollig. Die Grundfarbe der zuerst benannten Form ist ein etwas fahlrötliches Gelbbraun, die dunklen Zeichnungen sind tiefbraun, besonders an Kopf, Nacken, Kropf, Brust und Schulterfittichen fast schwarz zu nennen; der Kehlfleck ist weiß. Schnabel hornschwarz, Wachshaut schieferfarben; Zehenschuppen gräulich hornfarben, Klauen horngrau, fast schwarz. Iris orangefarben. Das ♂ gleicht in jeder Hinsicht dem ♀, nur ist es merklich kleiner, Flügel von einem ♀ aus Ägypten 39, einem ♀ aus Algerien 38, drei ♀ aus Marokko 38, 39, 39, drei ♀ aus Palästina 40, 40.5, 43 cm, 2 ♂ aus Ägypten 35, 36, einem ♂ aus Algerien 34.5, vier ♂ aus Palästina 34.5, 35, 36, 37.5 cm. Schwanz der ♀ 22 bis 24 cm, der ♂ etwa 20—21 cm. — Nach dem mir vorliegenden Material konnte ich in dem hierunter angegebenen Gebiete keine Subspezies unterscheiden. Die Unterschiede, welche Erlanger zwischen seinem *barbarus* und dem typischen *ascalaphus* angibt, sind durchaus nicht stichhaltig. Die meisten, aber nicht alle Stücke aus Palästina sind etwas größer und teilweise merklich heller, ja ein Stück von dort ist so hell wie Erlangers *desertorum*. — Größere Dunenjunge sind fahl rostgelbbräunlich mit undeutlichen schwärzlichen Querflecken, das eben ausgeschlüpfte Junge im ersten Dunenkleide ist weißlicher.

Die dunklere Form des Pharaonenuhus ist von Marokko bis Palästina verbreitet. In Marokko wurde sie von Riggenbach im Südwesten bei „Cherarda" und „Kanäfa" landeinwärts von Mogador gesammelt, auch liegt ein von Schlüter gekauftes, dem Originaletikett nach vom Cap Tres Forcas an der Riffküste stammendes Stück vor, das aber Spuren von Gefangenschaft trägt.

In Algerien kennen wir nur wenige Fundorte: Bou Saada, El Kantara, Laghouat. Nach Loche kam er auch am Dschebel Zaccar und Dschebel Balaret vor, doch schien der Autor nur von Bou Saada Exemplare gehabt zu haben. Das Vorkommen in den bewaldeten Bergen des Atlas ist somit noch zweifelhaft, doch kam dort (oder kommt noch?) eine echte Uhuform vor. In Tunesien kommt er nach Blanc in „Nordtunesien" vor, Erlanger erbeutete ihn in Mitteltunesien, wo er bis Gafsa hinunter geht, während sich bei Gabes die hellere Form findet. In Ägypten finden wir ihn von der Gegend von Kairo an südwärts. In Palästina bewohnt er den Süden und Osten: Gegend von Berscheba, Dschebe, Gaza im südwestlichen Judäa, Kanas, Rhemme (Aharoni).

Fig. 164.

a, *a*¹ Nackenfedern von *Bubo b. ascalaphus*, *b*, *b*¹ vom Typus von „*B. b. aharonii*", *c*, *c*¹ von *B. b. turcomanus*, *d*, *d*¹ von *B. b. bubo*.

Der „Pharaonenuhu" bewohnt felsige Schluchten, wo es viele Höhlen und Löcher gibt, auch die Pyramiden in Ägypten und wie es scheint (in Palästina) felsigen, an Löchern reichen Boden. Der Ruf klingt wie bu oder bu, bu, bu (Koenig), die Nahrung besteht aus Steinhühnern (und zweifellos auch anderen Vögeln), Hasen, Mäusen u. a. Säugetieren. Das Nest steht in Felsspalten, alten ägyptischen Grabgewölben und sonstigen Löchern, d. h. die Eier werden fast ohne Unterlage abgelegt. Die 3—4 Eier sind meist etwas glänzender, dabei natürlich bedeutend kleiner als die von *B. bubo bubo*. Durchschnitt von 16 Eiern aus Ägypten und Palästina (12 Jourdain, 4 Hartert) 52.52 × 42.21, Maximum 58.4 × 40.6 und 53.7 × 44.5, Minimum 48.1 × 39.4 und 57.7 × 39 mm. Die Eier werden in Tunesien und Ägypten im März und April gefunden, doch müssen diese Uhus auch mitunter früher brüten, da Koenig im April auch schon ziemlich große Dunenjunge fand.

1412. Bubo bubo desertorum Erl.

Bubo ascalaphus desertorum Erlanger, Orn. Monatsber. 1897, p. 192 („Typus ex promontorio Sidi-ben-Aoun").
Abbild.: Journ. f. Orn. 1898, Taf. XIII, Whitaker, B. Tunisia II, Taf. zu S. 80.

Diese Form ist bezüglich ihrer Verbreitung und Beständigkeit noch unsicher. Erlanger und Whitaker belehren uns, daß südtunesische Uhus merklich heller sind, als nördlicher erlegte, Erlangers *B. ascaphalus barbarus* aber ist noch lange nicht die dunkelste Varietät. Tatsächlich sind Stücke von Gabes bedeutend heller, blasser, gelblicher, nicht so rötlich und bräunlich, wie die aus Marokko, Mittelalgerien (El Kantara, Laghouat), und die meisten ägyptischen Exemplare. Ebenso hell ist das von Koenig bei Ouargla erlegte und ebenso das bei Schendi in Nubien von N. C. Rothschild und Wollaston erlegte Stück. Dies würde keinen Zweifel an der Existenz einer helleren südlichen Form aufkommen lassen, wenn nicht von Gise bei Kairo (wo sonst dunkle Exemplare vorkommen) ebenso helle Uhus vorlägen, auch ist einer von Dschebbe aus Süd-Palästina (Aharoni) ebenso hell. Es sind also noch weitere Erhebungen nötig, doch ist es nicht leicht, Serien aus Nordwest-Afrika zu erhalten.

Ebenfalls als Subspezies von *Bubo bubo* ist aufzufassen *Bubo bubo bengalensis* (Frankl.). Er ist kleiner als europäische Uhus, die Befiederung der Füße ist etwas spärlicher, so daß das letzte Zehenglied immer unbefiedert bleibt, die Färbung ist ziemlich hell. Dieser Uhu bewohnt das tropische Indien, westlich bis Sind und Rajputana, nördlich bis Kaschmir und die unteren Höhenzüge des Himalaya, fehlt jedoch ostwärts schon in Nepal und Sikkim, ebenso in Ceylon. Das angebliche Vorkommen in Arrakan (Birma) und Afghanistan bedarf der Bestätigung, beide Angaben sind höchst wahrscheinlich falsch. Die Angabe von Berezowski und Bianchi vom Vorkommen im südöstlichen Kansu war irrig und bezog sich auf *B. b. kiautschensis*. *B. b. bengalensis* ist also somit kein eigentlich paläarktischer Vogel. (Vgl. Blanford, Fauna Brit. India, Birds III, p. 285.)

Reichenow beschreibt einen Uhu von Keetmannshoop in Deutsch-Südwestafrika als „*Bubo ascalaphus trothae*" (Orn. Monatsber. 1906, p. 10). Er sagt, derselbe sei „*B. ascalaphus* sehr ähnlich, aber kleiner, die braunen Querwellen auf den Bauchfedern zahlreicher und dichter; der gelbbraune Ton der Gesamtfärbung mehr ins zimtfarbene ziehend. Flügel 320—330 mm". Ein sehr ähnlicher Vogel aus Deutsch-Südwestafrika, aber mit weniger deutlichen hellen rundlichen Flecken auf der Brust, wurde in den Vögeln Afrikas I, p. 655 als *B. maculosus* beschrieben. Könnte nicht *trothae* vielleicht als eine rostfarbene Form von *B. maculosus* zu betrachten sein?

1413. Bubo blakistoni blakistoni Seeb.

Bubo blakistoni Seebohm, Proc. Zool. Soc. London 1883, p. 466 (Jesso, nördlichste Insel von Japan). Typus von Hakodati.
Abbild.: Ibis 1884, Taf. VI.

Zehen völlig unbefiedert! Oberseite braun, auf dem Kopfe jede Feder mit breitem braunschwarzen Längsfleck und hellem Spitzensaum, am Hinterhalse Spuren von Querbänderung, Rücken dunkler, indem die dunkelbraune Färbung den größten Teil der Federn einnimmt, Schulterfedern etwas heller und rötlicher und außer dem dunklen Mittelstreifen auch mit schwärzlicher Querbänderung. Schwingen tiefbraun mit zahlreichen fahl bräunlichgelben Querbinden. Schwanz dunkelbraun mit 7—8 rahmgelben Querbinden; über den Augen und an der Schnabelwurzel einige fast ganz weiße steife Federchen.

Unterseite hellfahlbraun mit dunkelbraunen, fast schwarzen Längsstreifen und schmaler, heller brauner unregelmäßiger Querstrichelung, die Federn nach der Wurzel zu aschgrau, am Kinn aber größtenteils weiß. Unterschwanzdecken rahmfarben mit nur wenig dunkler Zeichnung, Laufbefiederung hell rahmfarben. Iris gelb. Schnabel blaugrau, Spitze beider Schnabelhälften gelblichweiß. Zehen bleigrau, Krallen dunkel hornschwarz. Flügel eines ♂ im Tring Museum 51, Schwanz 28.5 cm.

Bewohnt die Insel Jesso (Nord-Japan).

† 1414. **Bubo blakistoni doerriesi** Seeb.

Bubo doerriesi Seebohm, Bull. B. O. Club V, no. XXIX, p. IV (Oct. 1895— Sidemi am unteren Ussuri und bei Wladiwostock).

Sehr ähnlich *B. bl. blakistoni*, aber auf dem Kopfe befindet sich ein großer reinweißer Fleck, und der Schwanz hat weniger regelmäßige Zeichnung, er ist rahmfarben und hat meist nur an den mittelsten und äußeren Steuerfedern nicht durchgehende, unvollkommene, dunkelbraune Binden, die dazwischen liegenden Federn sind fast ganz rahmfarben, nur mit dunklen Flecken und Pünktchen nach der Spitze zu, oder mit nur wenigen vollständigen Binden. Flügel eines ♀ im Tring Museum (Cotypus) 56, Schwanz 29, Lauf 8.5, Culmen 6.5 cm. ♂ Flügel nach Taczanowski 52.2, Schwanz 28.5, Culmen 5.5.

Nur aus der Gegend von Wladiwostock und dem Unteren Ussuri bekannt, nach Kalinowski auch am Khanka-See und an der Grenze von Korea. Mehr Exemplare sind erwünscht, um die Beständigkeit der Unterschiede zu bestätigen.

Gattung **KETUPA** Less.

Ketupa Lesson, Traité d'Orn., p. 114 (1831— Genotypus: *Ketupa javanensis* = *Strix Ketupa* Horsfield). — Synonyme: *Cultrunguis* Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V, p. 364, 1836 und *Smilonyx* Sundevall, Av. Meth. Tentamen, p. 105.

Steht der Gattung *Bubo* sehr nahe, läßt sich aber ohne weiteres durch den unbefiederten Lauf, der nur auf der Vorderseite unmittelbar unter dem Gelenke einige Federn hat, unterscheiden. Federohren deutlich, meist lang, der Gesichtsschleier wenig entwickelt. An den Fußsohlen rauhe, fast stachlige Haut, zum Festhalten der Fische geeignet, die die Hauptnahrung der „Fischeulen" zu bilden scheinen. Außerdem weist das Skelett, besonders die Schädelbildung, allerlei Unterschiede auf, worüber Pycraft, Trans. Linn. Soc. London, 2. ser., IX, p. 40, 41 nachzusehen wäre. Drei ganz verschiedene Arten im indisch-chinesischen und im malaiischen Faunengebiete; eine Art reicht von Indien bis nach Persien und Palästina, ist jedoch in mehrere Subspezies zu spalten.

1415. **Ketupa zeylonensis zeylonensis** (Gm.).

Strix zeylonensis Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 287 (1788— Ceylon. Ex Latham und Brown's Ill. Zool., p. 8, Taf. 4, dessen Figur allerdings kaum kenntlich ist, so daß u. a. Temminck sie falsch deutete).

Strix Leschenault Temminck, Pl. Col. 20 (1820— „Indien").

Strix Dumeticola Tickell, Journ. As. Soc. Bengal II, p. 571 (1833— Sisdah in Borabhum, Bengalen, westlich von Calcutta).
Strix Hardwickii Gray, in Hardwickes Ill. Ind. Zool. II (Taf. 31) —1834, ohne Text).

♀ ♂ ad.: Oberseite fahl rostbraun, jede Feder mit braunschwarzem, nach der Wurzel hin schmäleren Schaftstreif, die Halsfedern mit undeutlichen dunkleren Querwellen, auf den Schulterfittichen und dem Rücken unregelmäßige fahl rostgelbliche Längs- und Querzeichnungen. Schwingen schwarzbraun, auf den Innenfahnen mit hellbraunen, dunkel gewellten Querbändern, auf den Außenfahnen mit ungewellten rahmfarbenen Querflecken, innere Armschwingen mit unregelmäßigen hellen Zeichnungen, wie die Skapularen. Steuerfedern dunkelbraun mit rahmfarb-bräunlichen mehr oder minder fahl- oder hellbraun marmorierten Querbinden. Kehle weiß, übrige Unterseite fahl gelblich rostbraun mit schwarzen Schaftstreifen und feinen dunkelbraunen Querwellen, Unterflügeldecken etwas heller als die Unterseite und nur mit breiten schwarzen Längsstreifen. Iris lebhaft hochgelb. Schnabel schmutzig blaßgelb, an der Wurzel und auf der Firste mehr oder minder horngrau. Füße schmutzig graugelb. Flügel etwa 39—41.5, Schwanz 19 bis 21 cm, Culmen 45—48 mm, Lauf ungefähr 70 mm. — Geschlechter gleich, nur ♀ etwas größer.

Der größte Teil von Indien: Ceylon, das Britische Indien, ostwärts noch in Südchina und Hainan. Im paläarktischen Faunengebiete durch eine verwandte Subspezies vertreten.

Bewohnt die bewaldeten Ufer der Ströme und anderer Gewässer und nährt sich hauptsächlich von Fischen und größeren Crustaceen, soll aber auch Vögel und Säugetiere rauben. Ruf wie hau, hau, hau, ho. Brütet Dezember bis März, Gelege meist 2 dick ovale Eier, die ungefähr 60×48 mm messen. Das Nest steht in hohlen Bäumen, verlassenen Adlerhorsten oder Felslöchern.

1416. **Ketupa zeylonensis nigripes** (Hodgs.)

Cultrunguis Nigripes Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V, p. 364 (1836— Nepal).

Größer und auf der Unterseite etwas blasser. Flügel 2—3 cm länger.

Himalaya, genaue Verbreitung nicht bekannt.

1417. **Ketupa zeylonensis semenowi** Sarudny.

Ketupa semenowi Sarudny, Orn. Jahrb. XVI, p. 141 (1905— Ostabhänge der Sagrosch- oder Zagrosch-Berge in der persischen Provinz Arabistan).

Nach dem Autor in den Größen- und Zeichnungsverhältnissen *Ketupa zeylonensis zeylonensis* ähnlich, „aber sofort durch die bedeutend bleichere Färbung kenntlich". Ich konnte zwar keine persischen Stücke vergleichen, habe aber das aus Palästina stammende Stück der Tristramschen Sammlung aus dem Liverpool Museum vor mir; dasselbe unterscheidet sich in der Tat sofort durch die „bleichere" Färbung selbst von allen Himalaya-Exemplaren von *K. z. nigripes*. Die Unterseite ist zwar nur unbedeutend blasser als bei *nigripes*, aber die ganze Oberseite ist viel heller, mehr fahl blaß zimmtfarben und auf den Armschwingen und Schulterfittichen mit weniger schwarzer Zeichnung. Die Flügel der Typen messen nach Sarudny 36.9 und 38.1 cm, Schwanz 19—20.3 cm. Der Flügel des mir vorliegenden Stückes aus Palästina 41 cm.

Wir können annehmen, daß die Fischeule Persien (Zagrosch-Gebirge in Arabistan) und Palästina (Wadi el Kurn bei Akka oder Acre) bewohnt, jedenfalls ist es auch diese Form, die bei Adana im südwestlichen Kleinasien vorkommt; eine Vergleichung von Serien aus den verschiedenen Lokalitäten und weitere Forschung ist natürlich noch zu wünschen.

Gattung **OTUS** Penn.

(*Scops* auctorum.)

Otus Pennant, Indian Zoology p. 3 (1769 — Typus *Otus bakkamoena*, einzig genannte Art). Synonyme: *Scops* Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois., p. 9, 47, 107, 1810, non Brünnich 1772! — *Ephialtes* Blasius & Keyserl., Wirb. Eur. 1840, non Schrank 1802! — *Pisorhina* Kaup, Isis 1848, p. 769; *Megascops* Kaup, ebenda; *Acnemis* Kaup, ebenda. — *Lempijius* Bonaparte 1854. Auch *Ptilopsis*, Typus *P. leucotis*, wird meist hierher gerechnet, doch ist es sehr zweifelhaft, ob diese Art dahin gehört.

Der Gattung *Bubo* sehr nahe, aber nur aus kleineren Formen bestehend, und im Knochenbau manche Eigentümlichkeiten aufweisend, in denen sie von *Bubo* abweichen (s. u. a. Pycraft, Trans. Linn. Soc. London (2.) IX, Zoology). Die Wachshaut ist seitlich geschwollen! Das äußere Ohr verhältnismäßig klein, von ovaler Form (Fig. 165). Der Gesichtsschleier ist unvollkommen. Alle Arten haben deutliche Federohren. Beinahe kosmopolitisch, aber nur wenige paläarktische Formen. Während mehrere Arten eine große Beständigkeit in der Färbung zeigen, variieren andere sehr, einige (Nordamerika) werden geradezu dichromatisch genannt. Sharpe's „Handlist" nennt 80 Formen, von denen jedoch viele trinär zu benennen und mehrere fraglich sind. Für das nordamerikanische Faunengebiet werden z. Z. vier Arten in 13 Subspezies anerkannt.

Fig. 165.

Übersicht der Arten:

Auffallendes breites rostfarbenes, halbmondförmiges Rückenband und ähnliches schmäleres Band über den Hinterkopf; 1. Schwinge zwischen der 8. und 9. oder noch viel kürzer, so lang wie die Armschwinge oder kürzer, 4. oder 4. und 5. Schwinge am längsten. Zehen bei den paläarktischen Formen mehr oder minder befiedert . . . . . *O. bakkamoena* und subsp. . . . . p. 947

Ohne auffallende rostfarbene Rücken- und Hinterkopf-Bänder; 1. Schwinge zwischen der 5. und 6. und bedeutend länger als die Armschwingen, 2. und 3. am längsten, Schaftstreifen verzweigt, Zehen unbefiedert . . *O. scops* und subsp. . . . und *O. cyprius* . p. 982

Ebenfalls ohne auffallende rostfarbene Bänder auf Rücken und Hinterkopf, 1. Schwinge zwischen der 6. und 7. und bedeutend länger als Armschwingen, 3. am längsten, 4. gleich oder fast gleich, Streifung scharf und rein. Zehen unbefiedert . . . . . *O. brucei* . p. 977

Auch ohne auffallende Rücken- und Hinterkopfbänder, 1. Schwinge zwischen der 7. und 8. und nur unbedeutend länger als Armschwingen, 3. und 4. am längsten, 5. merklich kürzer. Schaftstreifen undeutlich. Zehen unbefiedert *O. japonicus* . p. 983

1418. Otus bakkamoena lempiji (Horsf.).

Scops Lempiji Horsfield, Trans. Zool. Soc. London XIII, p. 140 (1821 — Java).
Strix noctula Temminck, Pl. Col. 99 (1821 — Java, Sumatra, Banda. Typus Leiden).

O. b. bakkamoena äußerst ähnlich, aber die schwarzen Schaftzeichnungen auf der Unterseite nicht strichförmig, sondern in der Regel mehr pfeilförmig oder aus zwei durch Striche verbundenen Rhomboiden bestehend; die Marmorierung der Unterseite ist meist etwas dichter, die Größe durchschnittlich geringer. Flügel 143—154, sehr selten 157 mm. Rötliche Exemplare sind häufig. Die Iris ist gelb!

Sunda-Inseln und Malakka-Halbinsel.

1419. Otus bakkamoena bakkamoena Pennant [1]).

Otus Bakkamoena Pennant, Indian Zoology, 1. Ausgabe, p. 3, Taf. 3 (1769 — Ceylon).
Strix indica Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 289 (1788 — Ceylon, ex Pennant und Latham).
Scops malabaricus Jerdon, Madras Journ. Litt. Science XIII part. II, p. 119 (1845 — Ex *Scops Javanicus*, Madras Journ. X, p. 89, 1839: „Western Ghats, Malabar"; offenbar rötliche Varietät).
Scops griseus Jerdon, t. c., p. 119 (1845 — „Eastern Ghats"; offenbar die graue Varietät der vorigen).
Scops lettioides Blyth, Journ. As. Soc. XIV, part. I, p. 182 (1845 — Koromandel-Küste).
Ephialtes jerdoni Walden, Ann. & Mag. Nat. Hist., 4. ser., V, p. 417 (1870 — „Western Ghats", rötliche Varietät).

1. Schwinge kürzer als die 8., so lang wie oder kürzer als die Armschwingen. Die 4. oder 4. und 5. am längsten. Bräunliche Varietät: Kopf und Hinterhals tiefbraun mit rostgelben Querzeichnungen, Oberkopf von einem rostgelben mit Braun gefleckten Streifen umgeben, Hinterhals von einem etwas lebhafteren und mehr röstlichen Bande begrenzt. Rücken und Schulterfedern gräulicher, die Federn mit schmalen schwarzen Schaftstreifen, äußere Schulterfedern an den Außenfahnen größtenteils lebhaft rostgelb; Oberflügeldecken braun, nach dem Flügelrande zu dunkler und mit schwarzen unregelmäßigen Schaftstreifen und hell rostgelben Flecken. Handschwingen graubraun, Außenfahnen mit blaßrostgelben, an der 1. Schwinge lebhafteren Querbändern, Innenfahnen mit dunkleren und helleren Binden. Armschwingen ähnlich, aber die Außenfahnen mehr marmoriert, Innenfahnen schärfer gebändert und am Innensaum mit rostfarbenen Flecken, die letzten Schwingen auch mit unregelmäßigen schwärzlichen Schaftstreifen. Steuerfedern wie die mittleren Armschwingen. Unterseite rostgelblich bis weißlich mit unregelmäßigen schwarzen Schaftstrichen und weißlicher oder rostfarbener Fleckung, sowie graubrauner Marmorierung und Querstrichelung. Hosen wie Unterkörper, nur etwas heller. Unterflügeldecken röstlichweiß mit wenigen

[1]) Obwohl Sharpe (Cat. B. Brit. Mus. II) und Hume (Stray Feathers) den indischen Zwergohreulen besondere Aufmerksamkeit schenkten und die verschiedenen Formen im großen und ganzen richtig unterschieden, wurden sie von Blanford (Fauna Brit.-India, Birds, III, 1895) fast alle wieder vereinigt, ihre Verbreitung nicht immer richtig angegeben und die Möglichkeit von Bastarden angenommen. Daher mußte eine kurze Übersicht auch der nahen tropischen Formen dieser Gruppe gegeben werden, um einigermaßen ein Verständnis derselben zu ermöglichen. Es ist indessen nicht ausgeschlossen, daß noch mehr Formen unterschieden werden können.

braunen Zeichnungen. Iris rötlichgelb bis kastanienfarben! Wachshaut olivenbraun. Schnabel grünlich hornfarben, Spitze bräunlich. Zehen durchaus unbefiedert und bräunlich oder blaß gräulich. — Außer dieser Färbung ist eine gräulichere nicht selten, während andere Stücke auf der Oberseite viel Rostrot und eine ganz rostrote Unterseite aufweisen. Flügel 148—157 [1]), mitunter auch nur 146 mm.

Ceylon und Südindien.

Bewohnt Baumpflanzungen, Gärten und Wälder. Nahrung meist Insekten und Reptilien. Ruf wu-u, die zwei Silben so ineinanderlaufend, daß sie wie eine klingen. Nest in Baumlöchern, Eier 3—5. Lebensweise durchaus nächtlich.

1420. **Otus bakkamoena lettia** (Hodgs.).

Scops Lettia Hodgson, Asiatic Res. XIX, p. 176 (1836 — „Central and northern hills" of Nepal).

Ganz wie *Otus b. bakkamoena*, aber größer. Zehen ebenfalls unbefiedert, aber die Laufbefiederung etwas weiter hinunter, bis auf das erste Zehenglied reichend. Flügel 163—180 mm; Iris braun.

Indien im allgemeinen, einschließlich des östlichen Himalayas bis Sikkim und Nepal, und Birma. Ein Exemplar im British Museum ist etikettiert: „Kaschmir. Langworthy". In Kaschmir sollte man eher *plumipes* erwarten, vielleicht aber geht *lettia* bis in das südlichere Kaschmir, während *plumipes* nur die höheren, nördlicheren Lagen bewohnt, auch könnte ein Irrtum in der Etikettierung vorliegen.

1421. **Otus bakkamoena plumipes** (Hume).

Ephialtes Plumipes Hume, My Scrap Book or Rough Notes Part. I, no. 2, p. 397 (1870 — „Murree, Kotegurh and Gurwhal").

Auffallend ähnlich der japanischen *O. b. semitorques*, und die Zehen ebenso befiedert, aber etwas kleiner (S. B. India III p. 300), auch scheinen alle Stücke gräulicher und wenig variabel zu sein. Mitunter ist die Zehenbefiederung etwas schwächer (abgenutzt), überhaupt etwas variierend, wie bei anderen Formen auch. Flügel 173—176, einmal 185 mm.

Nordwestlicher Himalaya: Naini-Tal, Murree, Garwhal, Kotegurh (Kotgarh). — Blanfords Angabe „Durch den Himalaya hin von Sikkim bis Murree" ist unrichtig; sie scheint sich auf ein Exemplar im British Museum zu stützen, das bezeichnet ist: „Near Darjiling"; da aber nähere Angaben, Datum und Name des Sammlers fehlen, und das Stück eine von den üblichen Sikkim-Bälgen abweichende Präparation zeigt, ist vielmehr anzunehmen, daß der Fundort falsch ist.

Vier bei Kotegurh am 13. Mai gesammelte Eier messen etwa 32×26 mm.

---

[1]) Hier und bei allen anderen kleinen Eulen von unten, auf das Lineal aufgedrückt, gemessen.

1422. Otus bakkamoena semitorques Temm. & Schleg.

Otus semitorques Temminck & Schlegel, in Siebolds Fauna Japon., Aves p. 25, Taf. 8 (1850 — Japan, ohne genauere Lokalität).

1. Schwinge kürzer als die 8., mitunter kaum so lang wie die 9., etwa so lang wie die längsten Armschwingen, 4. und 5. gleich und am längsten. Auf den ersten Blick von allen vorhergehenden Formen (außer der sehr ähnlichen *plumipes*) durch die bedeutendere Größe und dicht befiederten Zehen, bei denen in der Regel nur ein bis zwei Glieder nackt bleiben, unterschieden. Grundfarbe meist warm rötlich dunkelbraun, Kopf nicht dunkler als der Rücken, die zackigen Schaftstreifen sehr auffallend. Unterseite gröber quergewellt, die schwarzen Zeichnungen sehr hervortretend. Flügel durchschnittlich sehr lang, nämlich 180—191 mm, es kommen aber auch, und zwar auf Hondo, wo die meisten sehr lange Flügel haben, kleinere Stücke mit nur 166—173 mm langen Flügeln vor, die möglicherweise einer anderen (? wandernden) Form angehören[1]). Kleinschmidt (in litt.) mißt zwei japanische Stücke mit 178 und 180 mm. Mitunter ist die Grundfärbung etwas blasser, seltener mehr grau. Schwanz etwa 86—98, Lauf etwa 36 bis 38, Culmen 23—26 mm. — Über die Farbe der Iris konnte ich nichts sicheres erfahren!

Nördliche japanische Inseln von Jesso bis Kiuschiu. — Ob auch auf dem Festlande vorkommend, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Die Art wird von David und Oustalet für China (Gebirgswaldungen in Mupin) angegeben; David berichtet, daß eines seiner Exemplare eine orangenfarbene, die anderen aber braune Iris hatten! — Taczanowski (Faune Orn. Sib. Orient. I p. 153) führt *semitorques* für Ussuriland (Sidemi) und Askold an, nach Kalinowski findet sie sich in Korea im Winter, aber nicht im Sommer! — Buturlin unterscheidet die Ussuriland-Vögel als „*ussuriensis*".

1423. Otus bakkamoena ussuriensis (But.).

Scops semitorques ussuriensis Buturlin, Orn. Mitteilungen 1910, p. 119 (See Khanka, Ussuriland).

Schon Taczanowski bemerkte, daß die ihm vorliegenden Stücke vom Sidemi und Askold rötlicher seien als japanische. Buturlin erklärte sie für blasser, besonders die hellen Zeichnungen; auch sagt er, die Iris sei gelb. Wie schon bemerkt, fand sie David in Mupin orangefarben oder braun, Taczanowski gelb bis rosa ins Gelbe ziehend. Ich untersuchte zwei Exemplare aus Wladiwostock und Korea und fand keinen bemerkenswerten Färbungsunterschied von *semitorques*, aber die Flügel nur 175 und 177 mm lang.

Fernere Untersuchungen müssen die Verschiedenheit der festländischen Form bestätigen und ihre Verbreitung klarlegen.

---

[1]) Obwohl mir kein nennenswertes sicher seziertes Material vorlag, glaube ich nach Analogie verwandter Formen, bei denen die Größenunterschiede nicht so bedeutend, annehmen zu können, daß dies nicht Geschlechtsunterschiede sind.

1424. Otus bakkamoena glabripes (Swinh.).

Ephialtes glabripes Swinhoe, Ann. & Mag. Nat. Hist. ser. 4, VI, p. 152 (1870 — „South China and Formosa“) [1]).

Ähnlich *O. b. semitorques*, aber Zehen ganz unbefiedert; es kommen graue, braune und rötliche Varietäten vor. Iris dunkelbraun!

Südchina und Formosa.

Eine fernere tropische Form bewohnt die Riukiu-Inseln. Sie hat vielleicht nur oder vorzugsweise rostrote Färbung und unbefiederte Zehen und muß als Otus bakkamoena pryeri (Gurney) bezeichnet werden: *Scops pryeri* Gurney, Ibis 1889 p. 302.

1425. Otus brucei (Hume).

Ephialtes Brucei Hume, Stray Feathers I, p. 8 (1873 — Rahuri bei Ahmednagar, Bombay. Typus in British Museum).

Scops obsoleta Cabanis, Journ. f. Orn. 1875, p. 126 (Buchara, Eversmann coll., Syrien, Ehrenberg coll., Typen im Berliner Museum).

Scops semenowi Zarudny & Härms, Ornith. Monatsber. 1902, p. 49 („Persisch Beludschistan — auch ein Stück vom Sinai gehört dazu“).

Abbild.: Menzbier, Orn. Turkestan Taf. 8 (gut), Dresser, B. Europe, IX, Suppl. Taf. 691.

1. Schwinge bedeutend länger als die Armschwingen, zwischen der 6. und 7., 3. am längsten, 4. fast oder ebenso lang wie die 3. ♂ ♀ ad. Oberseite fahl grau mit mehr oder minder starkem sandgelbem Anflug, jede Feder fein schwärzlich quergewellt und mit schmalen, mitunter breiteren Schaftstrichen; besonders an der Stirn pflegen diese Schaftstriche breiter zu sein, auf dem Schleier aber fehlen sie; Skapularen mit fast einfarbig rahmfarbenen, an den Spitzen mehr oder minder stärker gewellten oder schwarzen Außenfahnen. Schwingen dunkelbraun mit helleren mehr oder minder dunkeldurchwellten Querstreifen und ausgedehnten hell rahmfarbenen Flecken an den Außenfahnen, Spitzen wie der Rücken. Steuerfedern sandgrau mit unregelmäßigen rahmfarbenen Querbinden. Unterseite der Oberseite ähnlich, aber heller und mit breiteren schwarzen Schaftstreifen, der Schleier von schwarzen oder schwarzbraunen Flecken umrahmt; Bauch und Unterschwanzdecken spärlich und mitunter gar nicht dunkel gewellt. Beinbefiederung bräunlich oder weißlich rahmfarben, dunkelbraun gestrichelt und mitunter dunkel gewellt. Unterflügeldecken gelblichweiß, spärlich graubraun gewellt, an der Basis der Handschwingen ein großer graubrauner Fleck. Zehen größtenteils unbefiedert, jedoch reicht eine mehr oder minder entwickelte Befiederung bis auf den Anfang der Zehen und auf die Mittelzehe, oft fast bis über das erste Gelenk hin. Iris leuchtend gelb. Schnabel dunkel hornfarben, Unterschnabel in der Mitte gelblich. Füße olivengrau. Flügel von 20 Exemplaren 150—169, Schwanz etwa 75—76, Lauf 32—38, Culmen 19—22 mm. — Manche Stücke sind gelblicher, andere reiner grau. — Juv.: Dunen weißlich,

[1]) „*Lempijius erythrocampa*“, Swinhoe, Ibis 1874 p. 269. von Canton, zeigt nur unbedeutende Färbungsunterschiede, aber die Iris ist goldig rotbraun. Möglicherweise eine andere Art.

(Abgeschlossen Oktober 1912.)

schmal schwarzgrau quergebändert, die ersten Federn wie die der alten Vögel; Laufbefiederung ungefleckt weiß.

Brutvogel sicher in West-Turkestan (Taschkent, Ferghana u. a.), Ostpersien, Baluchistan, Afghanistan und Palästina. Außerdem in großen Höhen im Kwen-lun und Wakhán, Sind, Khandesch, Ahmednagar und Ratnagiri in der Presidentschaft Bombay — vermutlich aber in Indien nur als Wintervogel, jedenfalls in Transkaspien Zugvogel, der dort Ende März wieder eintrifft.

Ein (? volles) Gelege von zwei frischen Eiern wurde von Aharoni bei „El Hauwidsche" in Palästina am 17. Mai 1911 erlangt. Die Eier gleichen denen anderer *Otus*-Arten, haben einen sehr schwachen Glanz, feines Korn und messen 33,5 × 26.6 und 32 × 27.2 mm. Radde und Walter fanden am Murgab am 12. April mehrere Nester in den von *Picus squamatus flavirostris* (s. oben p. 897) ausgehöhlten Löchern in Pappeln. Eins derselben enthielt zwei Eier, die 31.5 × 27.5 mm messen.

1426. **Otus scops scops** (L.).

Zwergohreule.

Strix Scops Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 92 (1758 — Ex Aldrovandus. „Habitat in Europa." Terra typica restricta: Italien. S. Handlist B. B., p. 108).

Strix giu Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 19 (1769 — In den Wäldern von Krain).

Strix Zorca Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 289 (1788 — Ex Cetti, „Habitat in Italia, Sardinia". Terra typica einzig und allein Sardinien: Ex Cetti, Ucc. Sardegna, p. 60).

Scops carniolica Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 290 (1788 — In den Wäldern von Krain. Ex Scopoli, Ann. I, p. 19).

Scops Ephialtes Savigny, Descr. Egypte, Zool. I, Teil 1. (Anscheinend 1809. Oktav-Ausgabe Hist. Nat. XXIII, p. 291, 1828. Neuer Name für *Strix scops!*).

Scops Asio Stephens, in Shaw's Gen. Zool. XIII, 2, p. 51 (1825 — Neuer Name für *Strix scops*).

Scops Aldrovandi Fleming, History Brit. An., p. 57 (1828 — Neuer Name für *Strix scops*).

Scops europaeus Lesson, Traité d'Orn., p. 106 (1831 — Neuer Name für *Strix scops*. Fundorte teilweise falsch).

Scops minuta Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 1006 (1831 — Krain).

Scops macrourus Brehm, t. c., p. 1011 (1831 — „Europa").

Scops kamtchatcensis Bonaparte, Rev. & Mag. Zool. 1854, p. 543 (Nomen nudum! Sharpe gibt eine sorgfältige Beschreibung des auffallend rötlichen Stückes im Pariser Museum, das er „the type of *Scops kamtschatkensis*" nennt, und fügt hinzu, daß sich im gleichen Museum ein zweites angeblich aus Kamtschatka stammendes Stück befindet, das vollkommen identisch mit gewöhnlichen europäischen Exemplaren sei. Da der sog. Typus von Jules Verreaux gekauft war und nicht Zeugnis davon gibt, daß das Stück aus Kamtschatka stammt, ist die Angabe bei der notorischen Ungenauigkeit von J. Verreaux's Fundorten mit Wahrscheinlichkeit als falsch anzusehen).

Scops minor Brehm, Vogelfang, p. 43 (1855 — Kärnthen und Dalmatien).

Scops rupestris Brehm, t. c., p. 43 (1855 — Italien).

Scops rufescens Brehm, t. c., p. 43 (1855 — Südfrankreich).

Scops longipennis Kaup, Trans. Zool. Soc. London IV, p. 223 (? 1859 [1]) — „Syria". Ex Lichtenstein MS. in Mus. Berlin. Es wäre möglich, daß das Stück einer der

[1]) Das genaue Erscheinungsdatum scheint zweifelhaft. Da die Arbeit schon 1859 im Ibis besprochen wurde (als „recently published"), kann sie nicht erst 1862 erschienen sein.

östlichen Formen angehört, aber bei der schwierigen Unterscheidung derselben kann dies selbst durch Vergleichen des einen Originalexemplares nur schwer festgestellt werden).

Scops carniolica vulgaris, meridionalis, microrhynchus A. E. Brehm, Verz. Sammlung, p. 2 (1866 — Nomina nuda!).

Pisorhina scops erlangeri Tschusi, Orn. Jahrb. XV, p. 101 (1904 — Schottgebiet Tunesiens. Typus von Tallah, in der Erlangerschen Sammlung).

Pisorhina scops gracca Tschusi, t. c., p. 102 (1904 — Griechenland. Typus Gegend von Lamia, Museum Sarajewo).

Pisorhina scops tunetana Tschusi, t. c., p. 103 (1904 — Nördliches Tunesien. Typus von Tunis in Sammlung Tschusi).

Pisorhina scops cycladum Tschusi, t. c., p. 104 (1904 — „Naxos, vielleicht alle südöstlich gelegenen griechischen Inseln").

Scops scops tschusii Schiebel, Ornith. Jahrb. XXI, p. 102 (1910 — Korsika. Typus in Schiebels Sammlung).

Englisch: Scops-Owl. — Franz.: Petit Duc. — Ital.: Assiolo.

(Die Zwergohreulen der westlichen paläarktischen Fauna wurden früher alle vereinigt, neuerdings aber in 6 Formen getrennt. Von einer Unterscheidung derselben kann gar nicht die Rede sein, wenn größere Serien untersucht werden. Tschusi sagt im Orn. Jahrb. 1904, p. 105, daß sie ein „außerordentlich entwickeltes lokales Variationsvermögen besitzen, das so recht zum Ausdruck kommt, wenn ein größeres Material aus verschiedenen Gegenden vorliegt", was sehr richtig ist, nur ist nach meinen Untersuchungen die Variation eine individuelle und nicht geographische; es fehlte dem Autor meines Erachtens an genügendem Material, um hierüber entscheiden zu können, denn von fast allen Formen lagen ihm nur sehr kleine Serien, oft nur wenige Stücke vor. Vor mir liegen z. Z. 99 Exemplare in Reihen nach Lokalitäten geordnet, darunter fast alle Typen und das ganze Material der Sammlungen Tschusi, Erlanger, Witherby, außerdem sah ich die Serie im British Museum durch. „Pisorhina scops zarudnyi" und „bascanica" wurden nach je einem Exemplare beschrieben. S. unter *Otus scops pulchellus*.)

1. Schwinge sehr selten etwas länger als die 5., meist zwischen der 5. und 6. oder gleich der 5. Die 3. am längsten, aber die 2. nicht selten eben so lang. — ♂ ♀ ad. Oberseite bräunlich grau, die Federn in der Mitte roströtlich und an der Wurzel hell aschgrau, außerdem an dem freiliegenden Spitzenteil bräunlich quergewellt und mit schwarzen zackigen Längszeichnungen, auf dem Kopfe in der Regel mehr oder weniger weißliche Flecken; äußere Schulterfittiche an den Außenfahnen einfarbig rahmfarben, an oder vor der Spitze schwarz. Schwingen dunkelbraun, Außenfahnen der 1. mit rahmfarbenen oder hellrostfarbenen, die der übrigen Handschwingen mit weißlichen Querbändern; Innenfahnen dunkel graubraun mit mehr oder minder deutlich bindenförmiger, unregelmäßiger Quermarmorierung; Armschwingen wie die übrige Oberseite, Innenfahnen mit nicht ganz durchgehenden rahmfarbenen bis hell röstlichen Querbinden. Steuerfedern bräunlichgrau mit schwarzbrauner Marmorierung und unregelmäßigen schwach marmorierten bräunlich rahmfarbenen Querbinden. Schleier hellgrau, fein dunkel marmoriert, umgeben von einer aus weiß und rostfarbenen, schwarzgespitzten Federn bestehenden halbmondförmigen Binde; die Federn um das Auge röstlich, die vor dem Auge weiß mit dunkelbraunen Spitzen. Unterseite heller als der Rücken, meist mit deutlichen weißen Querbinden, die schwarzen Schaftzeichnungen breiter und oft sehr breit; Bauchfedern größtenteils weiß. Laufbefiederung weißlich bis hellrostfarben mit schwarzbraunen Längsflecken. Unterflügeldecken rahmfarben mit wenig und unregelmäßiger Zeichnung.

Zehen unbefiedert, die Federn aber gehen völlig bis an den Beginn der Zehen. Iris lebhaft gelb, meist fast goldgelb, selten blasser, mehr zitronengelb. Schnabel dunkel horn- bis gräulich-olivenfarben. Zehen olivengrau. Die Färbung wechselt wie bei den meisten Eulen in der Grundfarbe, indem manche Individuen reiner grau, andere bräunlicher sind; stark rostfarbene Stücke sind selten; die schwarze Längszeichnung der Federn wechselt besonders auf der Unterseite, wo sie mitunter sehr breit wird. Flügel von 50 Exemplaren ♂ 144—160, ♀ 148—162, Schwanz 67—75, Lauf etwa 30, Culmen 18—19 mm. Geschlechter gleich, nur die ♀ in der Regel etwas größer. — Junge Vögel wie die alten, nur die Farben etwas verwischter und blasser. Erstes Dunenkleid weiß.

Brutvogel im Mittelmeergebiet: von den westlichen Canaren (Lanzarote) durch Marokko, Algerien und Tunesien (Brutvogel bis in die nördlichen Oasen der Sahara, vereinzelt noch in El Golea in Algerien), ganz Südeuropa bis in die Alpen, das südlichere Österreich und Ungarn, Südfrankreich, Südrußland, Kleinasien und Palästina. Die persischen Zwergohreulen gehören meist oder alle zu der langflügligeren Form (*O. s. pulchellus*). — Zugvogel, der im Winter in Senegambien, Abessinien, Sennaar und Uganda lebt. Zahlreicher Durchzugvogel in den Oasen der mittleren westlichen Sahara, wo vielleicht auch einige überwintern. Viele ziehen auch durch Egypten. Nicht selten verflogen weiter nördlich, z. B. Deutschland[1]). Großbritannien und Irland.

Zugvogel, der meist im April ankommt. Bewohnt Gärten, kleinere Wälder und Baumpflanzungen. Nährt sich vorzugsweise von Käfern, Heuschrecken und anderen großen Insekten, sowie gelegentlich von Mäusen, Eidechsen und kleinen Vögeln. Nachtvogel, obwohl er auch bei Tage sehr gut sehen kann. Die Stimme während der Fortpflanzungszeit ist ein eintöniges, melancholisches, aus der Ferne an den Ruf der Unken und noch mehr an den der Geburtshelferkröte erinnerndes, ganz eigenartiges, lange im Ohre nachklingendes „Klü", jedoch hört man während der Zugzeit und Paarungszeit auch andere, lautere, aber kürzere und auch häufig zweisilbige Laute, die etwa wie „Kuwi" klingen. Nähert man sich am Tage diesen niedlichen Eulchen, so richten sie sich gewöhnlich hoch auf, machen sich ganz dünn und stellen die Federohren auf oder nehmen auch ganz groteske, schiefe Stellungen ein, namentlich tun dies in die Enge getriebene geflügelte Stücke und Käfigvögel; sie sind auch sehr mutig, so daß angeschossene Exemplare mit großer Vorsicht ergriffen werden müssen. Nisten in alten Horsten von Elstern, Raben oder Raubvögeln, in Baumlöchern oder Gemäuer; bauen kein eigentliches Nest, sondern legen die 3—6 Eier (im Mai) ohne viel Unterlage ab. Letztere sind sehr rundlich, sehr schwach glänzend, mit feinem, gleichmäßigem Korn. 44 Exemplare messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 31.32 × 27.02, Maximum 34.5 × 27.4 und 31.5 × 28.7, Minimum 29.3 × 27 und 31.4 × 26 mm.

1427. Otus scops pulchellus (Pall.).

Stryx pulchella Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs I, p. 456 (1801— „Copiosius in australioribus ad Volgam, Samaram, Jaicum").

Pisorhina scops pulchella Tschusi, Orn.-Jahrb. XIV, p. 138 (1903— Orenburg. Beschreibung und „nom. restit." nach einem Exemplar, Flügellänge zu klein angegeben!).

---

[1]) Im Mai 1893 wurde sogar ein Stück in der Rominter Heide in Ostpreußen erlegt, das sich im Königsberger Museum befindet. Von einem Brüten daselbst ist nichts erwiesen.

Pisorhina scops zarudnyi Tschusi, t. c., p. 139 (1903— Sarepta. Nach einem Exemplar!!).
Pisorhina scops turanica Loudon, Orn. Monatsber. 1905, p. 129 (Repetek in Transkaspien, im Saxaulgebüsch der Kara-Kum-Wüste, am 10. April erlegt).
Pisorhina scops bascanica Johansen, Orn. Jahrb. XVIII, p. 202 (1907— Nach einem beim Dorfe Baskan, zwischen Ssemipalatinsk und Wjernyi tot gefundenen Stücke).
Scops scops irtyshensis Buturlin, Nascha Okhota Juli 1912 (Tara, im S. O. des Gouvernements Tobolsk. Russisch! Typus — in der Privatsammlung des Autors — untersucht).
Scops scops ferghanensis Buturlin, t. c. Juli 1912 (Ferghana, Osch-Distrikt, 5000 Fuß am Nordabhange der Alai-Berge. Typus — ein Exemplar in der Privatsammlung des Autors — untersucht).

Nach dem von mir verglichenen Material kann ich nur eine nordosteuropäisch-westasiatische Form annehmen, die *O. s. scops* sehr ähnlich ist, sich aber durchschnittlich durch etwas größere Flügellänge, im allgemeinen mehr graue Färbung und häufig sehr viel weiße Fleckung auf der Oberseite auszeichnet. Flügel von 12 Exemplaren ♂ 151—164, ♀ 156—163 mm. Die 2. Schwinge ist häufiger etwas länger als die 5.

Südrußland (Sarepta, dort aber möglicherweise nur Durchzügler), Ural (Orenburg), Transkaspien, Turkestan bis ins südliche Westsibirien, südlich bis Persien. Exemplare von Orenburg (Mitte Mai), S. W. Persien (April, augenscheinlich brütend), Ferghana (Typus von *ferghanensis*, Mitte Mai!) und Taschkent sind durchaus übereinstimmend und im ganzen ziemlich dunkel; Stücke von Sarepta, Transkaspien (Asilma-Berge, Juni), Teheran, S. W. Persien (von Witherby, aus derselben Gegend, wo dunkle Stücke erbeutet wurden), Syr-Tag Gebirge, und Tara im S. O. des Gouvernements Tobolsk (Typus von *O. scops irtyshensis* (But.) stimmen ebenfalls untereinander überein und sind heller als die übrigen, mit auffallend deutlichen weißen Flecken auf Kopf und Rücken, doch muß ich das in Anbetracht der sonstigen Variation jedenfalls für zufällig halten. So rote Stücke wie bei *Otus scops scops* wurden bisher nicht beobachtet, die Variation unter den hierher gerechneten Exemplaren ist nicht größer, als sie bei *O. scops scops* vorkommt. Die Autoren der verschiedenen neuerdings benannten Individuen (denn Serien lagen denselben nicht vor!) waren offenbar nicht mit der Variation anderer Formen der Gattung *Otus* vertraut. — Auch diese östlichere Form wandert südwärts, denn Exemplare aus Sennaar (Brehm), Unyoro (Seth-Smith), Ergino-Tal zwischen Gofa und Doko (Oscar Neumann, im Journ. f. Orn. 1904, p. 374 irrtümlich als *O. capensis* angeführt) gehören zu derselben. Ebenso scheinen Stücke aus Palästina, wo sie nach Aharoni neben *O. brucei* brüten sollen, dazu zu gehören.

8 Eier aus Persien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 31.6 × 26.6, Maximum 32.5 × 26.2 und 31.5 × 27.5, Minimum 29.8 × 25.5 mm.

1428. Otus scops sibiricus (But.).

Scops scops sibirica Buturlin, Orn. Mitteil. 1910, no. 4, p. 260 (Jenissei-Gebiet; Krasnojark und Minussinsk).

1. Schwinge zwischen der 5. und 6., 3. etwas länger als die 2. — Rein hellgrau fast ohne Rostgelb, das sich nur in sehr geringem Maße an den Halsseiten, am Vorderrücken und an den Rändern der Schulterfittiche und an den innersten Oberflügeldecken angedeutet findet. Dunkle Schaft-

striche auf der Oberseite sehr dunkel und breit und selbst auf den Oberschwanzdecken sehr auffallend. Lauf bis zur Hälfte der 4. Phalange der Mittelzehe befiedert. Flügel 156, Schwanz 66, Lauf 26.5 mm. (Nach Buturlin.)

Es wurden nur ein junger und ein alter Vogel untersucht, die Form ist also erst durch mehr Material zu bestätigen! Dem Schwingenverhältnis nach gehört sie entschieden zu *O. scops*.

Mittleres Sibirien — Jenissei-Gebiet. Vielleicht gehört dazu auch die von Johansen bei Tomsk beobachtete Zwergohreule.

Es erscheint sehr zweifelhaft, ob noch tropische Formen als Subspezies zu *O. scops* zu ziehen sind. *Otus capensis* (*Scops capensis* Smith, S. Afr. Quart. Journ., 2 nd. ser., no. 4, part. 1, p. 316, 1834) unterscheidet sich in ihren anscheinend trennbaren drei Formen auffallend durch die Flügelform, indem die 1. Schwinge selten gleich der 7., meist zwischen der 7. und 8. und mitunter kürzer als die 8. ist, die 3. und 4. gleichlang und am längsten[1]). Sharpe, in dem mustergültigen II. Bande des Cat. B. Brit. Mus., p. 47—62, unterscheidet noch 6 weitere Subspezies. Davon ist *japonicus* von mir artlich getrennt, *stictonotus* Synonym von *japonicus*, *brucei* artlich getrennt; *malayanus* und *rufipennis* sind tropische Formen, die nicht hierher gehören, aber jedenfalls auch nicht als Unterarten zu *scops* zu ziehen sein dürften.

1429. **Otus cyprius** (Mad.)

(oder besser *Otus scops cyprius?*).

Scops cypria Madarász, Természetr. Füz. XXIV, p. 272 (1901— Cypern. Glaszner coll., Typus im Ungar. Nat. Museum); Tschusi, Orn. Jahrb. 1904, p. 105.

Abbild.: Ann. Mus. Hungar. II Taf. XV, 1904. (Kaum schwarz genug.)

Schwingenverhältnis und Fußbefiederung wie bei *O. scops*, aber Färbung sehr verschieden: Grundfarben grau mit sehr geringer oder fast ohne braune Beimischung, Zeichnung schwarz und weiß; die weiße Fleckung sehr stark ausgebildet, besonders auf Kopf und Vorderrücken, die schwarzen Zeichnungen auffallend scharf und rein. Die hellen Querbänder an den Innenfahnen der Handschwingen reduziert und meist auf längliche Flecke oder schmal schiefstehende Striche an den Innensäumen beschränkt. Unterseite grau und weiß mit breiten verzweigten Schaftstreifen. Flügel von 25 Exemplaren 153—167, selten nur 150, meist 155—163 mm. — Man kann darüber im Zweifel sein, ob diese Form als Subspezies von *O. scops* oder als Art aufzufassen ist; in Anbetracht dessen, daß die kaum mehr voneinander verschiedenen Arten *O. brucei* und *O. scops* in weiten Gebieten zusammen vorkommen, und der wirklich bedeutenden Färbungsunterschiede behandle ich *O. cyprius* hier vorläufig als Art. *O. scops* soll auf Cypern nur auf dem Zuge erscheinen.

---

[1]) Als nordwestafrikanische Subspezies dürfte *O. capensis senegalensis* Swains. zu betrachten sein. Der Name *senegalensis* (*Scops senegalensis* Swainson, Class. B. II, p. 217, 1837, nomen nudum!, B. W. Africa I, p. 127, 1837, Gambia, Rendall coll., Typus in Mus. Cambridge, von mir untersucht) wurde irrtümlich von Sharpe und Reichenow als Synonym zu *O. scops scops* gestellt, obwohl Swainson die Flügelform beschreibt und abbildet.

Standvogel auf Cypern, wo sie häufig ist, besonders, wie es scheint, im Gebirge, nistet aber auch in Gebäuden.

14 Eier messen nach Bucknill und Jourdain im Durchschnitt 31.17 × 27.17, Maximum 32.9 × 27.5 und 32.5 × 27.6, Minimum 29.2 × 27 und 32.8 × 26.6 mm.

+ 1430. **Otus japonicus** Temm. & Schl.

Otus scops japonicus Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, p. 27, Taf. 9 (1850— Japan).

Scops stictonotus Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. II, p. 54, Taf. III, Fig. 2 (1875— China).

1. Schwinge zwischen der 7. und 8., selten zwischen der 6. und 7. Die 3. und 4. ganz oder fast gleich lang und am längsten. — Laufbefiederung nicht so weit hinabgehend, den untersten Teil des Laufes freilassend. — Oberseite feiner und dichter marmoriert als bei *Otus scops*, die schwarzen Streifen weniger entwickelt und mitunter, besonders auf dem Rücken, undeutlich; am Nacken meistens ein ziemlich deutlich angedeutetes Halsband von rahmfarbenen oder hellrostgelben Flecken. Unterseite nicht wesentlich von der von *Otus scops* unterschieden. Am häufigsten scheint eine dunkelgraue Varietät zu sein, die düsterer aussieht als *Otus scops*, röstliche Stücke, wie wir sie bei *O. scops* finden, sind auch häufig, außerdem ist (wenigstens auf der Mittelinsel von Japan) eine fuchsrote Färbung nicht selten, mitunter (Exemplar von Schimotske im Tring-Museum) mit fast gänzlich ungefleckter Oberseite. Flügel 140—155, Schwanz 65—75 mm. Zweifellos sind die größten Stücke ♀, es konnten aber nicht viele zuverlässig sezierte untersucht werden. — Obwohl als Subspezies von *O. scops* beschrieben und auch als solche von Sharpe, Taczanowski, Seebohm und Buturlin behandelt, kann ich in Anbetracht der auffallenden, nicht durch Übergänge verbundenen Unterschiede, mich dieser Auffassung vorläufig nicht anschließen.

Japan von Jesso bis Kiuschiu, S. O. Sibirien (Khanka-See, Ussuriland), Wladiwostock, Mandschurei und Nordchina bis Wei-hai-wei (16. Mai).

Im Schwingenverhältnis, der Fußbefiederung und im allgemeinen Aussehen gleicht der *Otus japonicus* die geographisch benachbarte *Otus elegans* (*Ephialtes elegans* Cassin, Proc. Acad. Philad. 1852 p. 185) von den Riu-Kiu-Inseln (Okinawa, Amami, Ischijaki). Färbung der 15 untersuchten alten Stücke im allgemeinen gleich und dunkel rostbraun, bei jungen Vögeln heller und mehr gräulich. Flügel 163—170 mm, keine Übergänge zu *O. japonicus*. — Das von Sharpe (Cat. B. Brit. Mus. II, p. 56) beschriebene Exemplar soll von Nagasaki (Kiuschiu) stammen.

Gattung **ASIO** Schaeffer.

Asio Schaeffer, Elementa Ornithologica, no. 67 der Explic. Tab. Generum. (1779— Typus *Asio otus*, die Ohreule, abgebildet Taf. XXII; s. Text.) (Wahrscheinlich ex Brisson.)

Synonyme: *Otus* auct. (non *Otus* Penn.!), *Brachyotus* Bp. und andere Namen, deren Typen fernerstehende tropische Arten sind.

Eulen mittlerer Größe mit meist deutlichen, langen Federohren, die aber bei einigen Arten nur kurz und undeutlich sind. Die 2. oder 2. und 3. Schwinge am längsten, 1. gleich der 6. oder länger. 1. Schwinge am

Außenrande (wie bei den meisten Eulen) deutlich gezähnt, was angeblich den geräuschlosen Flug mit bedingt. (Es wäre zu untersuchen, ob bei *Ketupa*, wo der Rand nicht gezähnelt ist, der Flug weniger geräuschlos ist?) Zehen mehr oder minder stark mit Borsten oder Federn bedeckt. Hautfalten innerhalb des Ohres asymmetrisch, doch erstreckt sich diese Asymmetrie nicht auf die Schädelknochen. Ohr enorm, die ganze Kopfseite einnehmend, verhältnismäßig viel größer als bei *Bubo* und *Otus* (*Scops* auct.). Die das Ohr schützenden vorderen (vorderer Deckel) und hinteren Hautfalten sehr stark entwickelt (Fig. 166). Flügel länger als bei *Bubo*, bis ans Schwanzende oder weiter reichend. — Etwa 15 Arten in allen Erdteilen, mit Ausnahme von Australien, Neuseeland und Ozeanien im allgemeinen, jedoch auf den Sandwich (Hawaiischen) Inseln vertreten.

Fig. 166.

Übersicht der Arten.

Federohren lang, sofort auffallend, Oberseite rostgelb mit schwärzlichen Längsstreifen und Querkritzeln . . . . . *A. otus* . p. 984

Federohren kurz, nicht ohne weiteres in die Augen fallend, Oberseite rostgelb bis weißlich mit schwärzlichen Längsstreifen, aber ohne Querkritzeln *A. flammeus* . p. 987

Federohren kurz, nicht ohne weiteres in die Augen fallend, Oberseite erdbraun, ohne Längsstreifen . . . . . *A. capensis* . p. 990

1431. **Asio otus otus** (L.). (Fig. 166.)

Waldohreule.

Strix Otus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 92 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Stryx deminuta Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 706 (1773— „Ad Jaïcum, montesque uralensis").

Otus albicollis und *italicus* Daudin, Traité élém. et compl. d'Orn. II, p. 213 (1800— Europa und Italien. Ersteres vermutlich albinotische Varietät, letzteres ex Brisson, terra typica Italien).

Otus Asio Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 11 (1816— Oxford, nom. nudum!)

Otus Europaeus Stephens, in Shaw's Gen. Zool. Birds, XIII, part. 2, p. 57 (1826— Neuer Name für *Strix Otus* L.).

Otus vulgaris Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 56 (1828— Britische Inseln).

Otus communis Lesson, Traité d'Orn., p. 110 (1831— „France et toute l'Europe". Neuer Name für *Strix otus*).

Otus aurita Ray, Rennie in Montagu's Orn. Dict., second ed., p. 262 (1831— Beschreibung eines Stückes aus Cornwall. Neuer Name ex Ray für *Strix otus*).

Otus sylvestris Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 121 (1831— „Bewohnt die deutschen Nadelwälder").

Otus arboreus Brehm, t. c., p. 122 (1831— „Im Winter in der hiesigen Gegend", d. h. bei Renthendorf).

Otus gracilis Brehm, t. c., p. 123 (1831— „Erscheint sehr selten im Winter in Deutschland").

Otus major Brehm, Vogelfang, p. 42 (1855— Ohne Fundortsangabe; Stücke der Sammlung aus dem Rodatal).
Otus minor Brehm, t. c., p. 42 (1855— Griechenland. Typus Mus. Tring).
Otus assimilis Brehm, t. c., p. 413 (1855— „Osteuropa". Typus Sarepta, März 1853).
Otus Linnéi Malm, Göteborgs och Bohus. Fauna, p. 233 (1877— Bohus & Göteborg).
Engl.: Long-eared Owl. — Franz.: Duc, Moyen-Duc, Hibou vulgaire. — Ital.: Gufo comune. — Schwed.: Hornuggla, Skogsuf.

Zehen dicht befiedert, 2. Schwinge am längsten, 3. fast oder ganz ebenso lang. Federohren lang! ♂ ♀ ad. Grundfarbe der Oberseite blaß rostgelb; Stirnmitte und ein die Ohrmuscheln umschließender Streif weißlich mit scharfer schwärzlicher Querwässerung, Federohren braunschwarz mit breiten weißlichen Innen- und rostgelben Außensäumen, Hinterkopf und -hals nur mit schwarzbraunen Schaftstrichen von verschiedener Breite, aber oft ohne und selten mit viel Marmorierung, die übrige Oberseite jedoch sehr stark bräunlichschwarz marmoriert, während die Schaftstreifen meist schmäler, mitunter aber auch sehr ausgedehnt sind; die äußeren Skapularen an den Spitzen mit meist sehr deutlichen größeren weißen Flecken und wenig oder gar keiner Marmorierung. Handschwingen an der Wurzel fast oder ganz einfarbig hell rostgelb, dann mit mehreren (meist etwa 3) braunschwarzen Binden, nach der Spitze zu immer düsterer dunkel rauchfarben werdend, Armschwingen hell rostgelb mit dunkelgrau marmoriert und 5—7 ebensolchen scharfen, schmalen Querbinden. Steuerfedern rostgelb, mehr oder minder dunkel überwölkt und mit ungefähr 5—6 schwärzlich rauchbraunen Querbinden. Schleier mehr oder minder hell rostgelblich, über dem Auge ein schwarzer Fleck, hinter der Ohrmuschel eine schwarzgraue Linie (vor dem oben erwähnten scharf marmorierten Streifen). Kinn und obere Kehle weiß oder weißlich, von schmalen bald dunkel bald hell marmorierten Federn seitlich begrenzt. Brust und Unterkörper hell rostfarben bis weiß, die Federn nach der Wurzel zu rostgelb, nach der Spitze zu weiß und mit breiten schwarzbraunen Schaftstreifen, die sich in der Regel mehr oder weniger seitlich verzweigen, bei hellen ♂ aber fast alle der seitlichen Verzweigungen entbehren; auf der Kropfgegend findet sich fast niemals oder nur undeutliche Marmorierung (Querwellen), dagegen ist die Brust und meist in etwas geringerem Grade der Unterkörper stark dunkelbraun quergewellt. Schenkel- und Zehenbefiederung rahmfarben bis rostgelb. Unterflügeldecken weiß bis hell rostgelblich, mitunter mit kleineren braunen Flecken und Längsstrichen, die längsten an der Basis der Handschwingen einen großen graubraunen Fleck bildend. Iris hochgelb bis orangenfarben, Schnabel schwärzlich hornfarben, Wachshaut dunkel fleischfarben. Klauen schwärzlich hornfarben. Flügel von 100 Exemplaren 285—305, sehr selten nur 280 und mitunter über 305, bis 310, Schwanz etwa 140—155, Lauf etwa 40 mm. — Waldohreulen variieren sehr in der Allgemeinfärbung; während einige viel dunkler sind — und mit der dunkleren Grundfarbe geht eine größere Entwicklung der dunklen Zeichnung Hand in Hand, namentlich vermehrte dunkle Querzeichnung —, sind andere auffallend hell. Bei den gepaarten Paaren der Brehmschen Sammlung sind die ♂ auffallend heller als die ♀, deren Gefieder mehr mit Grau und Braun gemischt ist, bei den sonstigen von mir untersuchten Stücken sind die ♂ auch meist heller als die ♀; in einigen Fällen stimmt dies indessen nicht, doch mögen oft Fehler in den Geschlechtsbestimmungen vorliegen, deren Zuverlässigkeit ja vielfach zu wünschen

übrig läßt. — Das erste (protoptile) Dunenkleid ist weiß, das zweite (mesoptile) weißlichgraubraun mit braunen Querbinden; das erste Federkleid gleicht dem der alten Vögel.

Verbreitet von den britischen Inseln, Westeuropa und den Wäldern Nordwestafrikas bis Sibirien und den japanischen Inseln (Jesso, Hondo, Kiuschiu); in Finnland vom 63.° an nach Süden, in Ural bis zum 59. am Jenissei und an der Lena bis 60.° (Buturlin in litt.), in Persien, Südussuriland, Turkestan und anscheinend auch im Himalaya brütend: Kaschmir, in Höhen von 9000 engl. Fuß (Shelley, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. X, 1895, p. 149). Teilweise Zugvogel, z. B. findet in Deutschland und England im Herbst ein Zuzug statt, und in Nordwestindien Wintergäste im Punjab, Sind und Cutch; fehlt natürlich in Steppen- und Wüstengegenden.

In Nov. Zool. 1905, p. 113 erwähnte ich eines Nestjungen von den Azoren und sprach die Vermutung aus, daß es zu *A. o. canariensis* gehören könne. Kürzlich untersuchte ich zwei am 24. und 31. 5. 1906 erlegte alte Vögel in der Sammlung des Dr. Lowe von Punta Delejada und San Miguel (Azoren), und fand, daß sie keinerlei Ähnlichkeit mit *A. o. canariensis* haben. Sie sind im Gegenteil eher auffallend lebhaft gelbrötlich gefärbt. Flügel 293 mm. Nach den beiden Stücken lassen sich Unterschiede von *A. o. otus* nicht nachweisen, doch könnten solche bei einer Serie vielleicht nachweisbar sein.

Bewohnt Laub- und Nadelholzwälder, Parks und andere dichte Baumpflanzungen. Am Tage in Bäumen und dichten Büschen, nur ausnahmsweise auf dem Boden ruhend. Nahrung größtenteils Nagetiere, auch Insekten und kleine Vögel. Auf dem Zuge in Trupps. Der häufigste Ruf ist ein gezogenes tiefes huuh, das aus der Ferne einsilbig, bei genauerem Hinhören aber zweisilbig klingt, so zwar, daß die zweite Silbe tiefer ist; selten ist der Ruf dreisilbig. Mitunter hört man auch ein vibrierendes „huuuuuu huuh“ (wenn damit nicht eine Verwechselung mit dem Heulen des Waldkauzes vorliegt), selten ein hohes „hui hui“ oder ein dumpfes „wumb wumb“, mitunter, z. B. beim Nest auch Schnabelknappen und Fauchen. Junge Ohreulen „fiepen“ wie ein junges Reh. Die Eier findet man im März oder April in verlassenen Corviden-Nestern, Raubvogelhorsten und Eichhörnchennestern, ausnahmsweise auf dem Erdboden und in hohlen Bäumen. Die 4—7 (meist 5—6) Eier (Hocke fand einmal sogar 8) sind zwar nur schwach glänzend, aber entschieden glänzender als die der Schleiereulen, im Durchschnitt auch wohl etwas rundlicher. 100 Eier (69 Jourdain, 20 Rey, 11 Palmén) messen im Durchschnitt 40.36 × 32.26, Maximum 44.7 × 30.2 und 42.3 × 34.4, Minimum 36 × 30.6 und 44 × 30 mm.

1432. **Asio otus canariensis** Mad.

Asio canariensis Madarász, Orn. Monatsber. 1901, p. 54 (Gran Canaria).

Dunkler und kleiner. Helle Exemplare, wie sie bei *A. otus otus* nicht selten sind, scheinen nicht vorzukommen. Die Oberseite ist dunkler als bei der europäischen Form, besonders auf dem Hinterhalse, mehr mit Schwarzbraun und Grau gemischt; das Gesicht ist bräunlicher, die Unterseite reichlicher und dichter gezeichnet; die Unterflügeldecken sind in der Regel rostgelb, selten weiß, und haben in den meisten Fällen längliche braune Flecken; der dunkle Fleck an der Basis der Handschwingen ist sehr groß; der helle Basalteil der ersten Handschwingen ist kleiner und oft noch von einer weiteren Binde durchquert, überhaupt die Schwingen düsterer. Iris goldgelb bis dunkelorangerot. Flügel von 11 Exemplaren 263—275, Schwanz etwa

132—142 mm. — Einige Stücke dieser auffallenden Subspezies sind so dunkel, daß man die Grundfarbe der Oberseite schwarz nennen könnte; von über 60 vorliegenden *A. otus otus* ist nur eine ebenso dunkel, nämlich ein ♀ von Marburg in Hessen, dessen Flügel aber bis 284 mm messen.

Canaren: Gran Canaria, Tenerife, Palma.

Bewohnt natürlich auch nur baumreiche Gegenden und findet sich daher in Wäldern, dicht bewachsenen Schluchten und Gärten. Nach Cabrera und v. Thanner findet man Nester in den Kronen der canarischen Dattelpalme, doch sollen sie auch in Löchern an Felswänden brüten, was aber vielleicht nur auf Hörensagen beruht. Mägen enthielten Grillen, Käfer, Mäuse.

1433. **Asio otus wilsonianus** (Less.).

Otus wilsonianus Lesson, Traité d'Orn., p. 110 (1830— New York).

Oberseite mit viel mehr schwarzer Zeichnung als bei *A. o. otus*, Schwanz mit 6—7 schmäleren schwarzen Binden; Oberseite mehr wie bei *A. o. canariensis*, aber mit weißlicher Grundfarbe. Auf der Unterseite sind die Längsstreifen schmäler, die Querbänder dagegen breiter und regelmäßiger. Größe ungefähr wie bei *A. o. otus*.

Gemäßigtes Nordamerika. Brutvogel vom mittleren British Columbia, südlichen Keewatin, südlichen Quebec und Neufundland bis zum südlichen Kalifornien, nördlichen Texas, Arkansas und Virginien; überwintert vom südlichen Canada bis Georgien, Louisiana und mittleren Mexiko (A. O. U. Check-List, 3. Ausgabe, 1910).

Volle Synonyme, Beschreibung, Abbildungen, Lebensweise, Fortpflanzung: Baird, Brewer & Ridgway, Hist. N. Amer. Birds, Land Birds III, p. 18—22, 1875.

1434. **Asio otus abyssinicus** (Guérin).

Otus abyssinicus Guérin-Méneville, Rev. Zool. 1843, p. 321 (Abessinien); vgl. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 661, Neumann, Bull. B. O. Club XII, p. 73, Erlanger, Journ. f. Orn. 1904, p. 231, Taf. XVIII — gut, lehrreich, nur Zeichnung der Unterseite zu regelmäßig und durch den Druck übertrieben.

Man kann Erlanger beistimmen, die abessinische Ohreule als Unterart von *A. otus* aufzufassen. Sie unterscheidet sich allerdings auffallend durch die breiten, deutlichen Querstreifen auf dem Unterkörper, braunere Färbung und größere Maße.

1435. **Asio flammeus flammeus** Pontopp.

Sumpfohreule.

Strix flammea Pontoppidan, Danske Atlas I, p. 617, Taf. XXV (1763— Dänemark).

(?) Stryx accipitrina Pallas, Reise d. versch. Prov. d. Russ. Reichs I, p. 455 (1771— „Ad mare Caspium").

(!) Strix brachyotos Forster, Philos. Trans. R. Soc. London LXII, p. 384 (1771— Severn River, Hudsons Bay. — Die Unterscheidbarkeit der amerikanischen Form ist zweifelhaft).

(?) „Noctua minor" Brisson, S. G. Gmelin, Nov. Comm. Petrop. XV, p. 447, Taf. 12 (1771— Fundort nach Gmelin, Reise d. Rußland II, p. 163: Astrachan. Abbildung deutlich Sumpfohreule, während Brisson's *„Noctua minor"* ein Käuzchen ist!).

Strix Arctica Sparrmann, Mus. Carlson. Fasc. III, Taf. LI und Text (1788— „Habitat in Sveciae prov. septentr. D. Dr. Lindroth").

(Strix Ulula, non *S. U.* Linnaeus 1758!, Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 294 (1788— Partim!)

Strix palustris Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. II, p. 344 (1791— Hessen und Pommern).

Strix tripennis Schrank, Fauna Boica I, p. 112 (1798— „Er wurde einstens im Neuburgischen geschossen").

(?) Strix Caspia Shaw, General Zool. VII, I, p. 272 (1809— „Caspian deserts". Ex Gmelin und Pallas).

Otus agrarius Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 124 (1831— „Lebt auf den Roggenfeldern Dänemarks und anderer nordischer Länder, kommt im Herbste nach Deutschland").

! Brachyotus palustris americanus Bonaparte, Consp. Av. I, p. 51 (1850— N. Amerika).

! Brachyotus Cassinii Brewer, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. V, p. 321 (1856— „North America").

Brachyotus palustris major, medius, minor, melanopsis, crassirostris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Brachyotus Gmelinii Malm, Göteborgs och Bohus. Fauna, p. 234 (1877— Bohus, Göteborg).

(Die mit ! bezeichneten Synonyme beziehen sich auf die nordamerikanische Form, die mit (?) auf südrussische Vögel, vom Caspischen Meere; letztere können vielleicht ebensogut auf die helle, neuerdings von Sarudny & Loudon und Buturlin unterschiedene Form bezogen werden.)

Engl.: Short-Eared Owl. — Franz.: Chouette des marais, Duc à courtes oreilles. — Ital.: Gufo di padule. — Schwed.: Gorduggla.

Zehen dicht befiedert. Federohren kurz, undeutlich. 2. Schwinge am längsten, 1. und 3. kürzer. Ohne Querzeichnung und Marmorierung. ♂ ♀ ad. Oberseite rostgelb mit breiten schwarzbraunen Schaftstreifen. Schleier weißlich, um das Auge herum schwarz. Federn hinterm Ohr mit kleinen schwarzbraunen Flecken. Äußere Schulterfittiche und größere Flügeldecken an den Außenfahnen mit großen röstlich rahmfarbenen Flecken. Schwingen rostfarben bis rahmfarben, Innenfahnen am Wurzelteil fast weiß, Spitze und drei bis vier Querbänder an der Außen-, ein bis zwei an der Innenfahne dunkelbraun, die dunkle Zeichnung nach der Mitte des Flügels hin zunehmend; Armschwingen mit regelmäßigeren und breiteren Querbinden an den Außenfahnen, Innenfahnen dagegen fast ganz seidig weiß bis hell rahmfarben. Steuerfedern hell rostfarben bis fast weiß, die äußeren mit 3—4 schmalen, die mittelsten mit 4—6 breiten dunkelbraunen Querbinden, die hellen Zwischenräume auf dem mittelsten Paare außerdem noch mit dunkelbraunen Flecken von verschiedener Ausdehnung. Kinn weißlich, übrige Unterseite rostgelb bis fast weiß, Kropf und Brust mit breiten, nach den Weichen zu schmäler werdenden Schaftstreifen, Bauch und Unterschwanzdecken fast oder ganz einfarbig. Unterflügeldecken rahmfarben bis weiß, hier und da mit brauner Strichelung, an der Basis der Handschwingen ein großer brauner Fleck. Bein- und Fußbefiederung einfarbig. Iris lebhaft dunkelgelb, Schnabel schieferfarbig-hornschwarz, Krallen desgleichen. Flügel von alten Vögeln 29—33, die ♀ in der Regel etwas größer, Schwanz 14—16 cm. — Sehr variierend (wie *Asio otus* und andere Eulen) in der Grundfarbe, die, wie oben beschrieben, von einem lebhaften Rostbraun bis zu

einem blassen Rahmgelb abändert; meist sind frisch vermauserte und junge Stücke dunkler, abgetragene Sommervögel blasser. — Das erste (protoptile) Dunenkleid ist hell rahmfarben, nicht weiß wie das von *A. otus*, das zweite (mesoptile) unterseits rostgelb, oberseits dunkelbraun mit rostfarbenen Flecken, Querbinden und Endsäumen.

Brutvogel in Europa von 70° nördlicher Breite bis zu den Pyrenäen und Italien, durch Österreich und Ungarn bis Bulgarien und Rumänien, Rußland und Nord-Sibirien vom Ural bis Kamtschatka und Anadyr (fehlt als Brutvogel in Irland, Spanien und Griechenland). — Zugvogel, der die Faröer besucht, in Großbritannien und selbst mitunter in Mitteleuropa überwintert, im Winter meist aber in die Mittelmeerländer und Nordafrika zieht; wurde südwärts bis zum Blauen Nil, Abessinien und Aden gefunden, erscheint auch in ziemlicher Anzahl im Winter in Indien. Da Hilgert und ich die Art noch auf dem Zuge mitten in der westlichen Sahara fanden, vermute ich, daß sie teilweise auch die Wüste durchzieht und bis Westafrika geht. — Brütet auch in Nordamerika und überwintert südwärts bis California, Louisiana, Guatemala und Cuba.

Die Sumpfohreule bewohnt waldloses, offenes Gelände, besonders sumpfige Ebenen; sie scheint ihre Aufenthaltsorte leicht zu wechseln und in mäusereichen Jahren sich da, wo es viele Mäuse gibt, in größerer Anzahl einzufinden; infolge der Trockenlegung und Urbarmachung mancher einst sumpfigen und unbewohnten Gelände ist sie in einigen Gegenden seltener geworden und nicht mehr als Brutvogel zu finden. Auf dem Zuge findet man sie oft in Trupps, auch stehen nicht selten mehrere Nester nahe beieinander. Die gewöhnliche Stimme ist ein weiches „käw, käw", am Neste aber hört man ein bellendes „wauk, wauk" und ein ärgerliches kurzes „quack". Sitzt fast immer auf dem Erdboden, selten auf Büschen und niederen Bäumen, jagt mitunter auch am Tage. Nahrung vorzugsweise Mäuse und andere kleine Säugetiere, nicht selten auch Insekten, seltener Lerchen und andere Vögel, wohl nur ausnahmsweise Reptilien und, nach Saunders u. a., auch Fische. Nest am Erdboden, im Grase, Schilf, Heidekraut oder Getreide, entweder nur eine kleine Mulde oder ein geringer Nestbau. Eier 4—8, ausnahmsweise in Mäusejahren auch 10—14, nach Rey u. a. etwas feinkörniger und gestreckter als die von *Asio otus*, was ich aber nicht bestätigt finden kann. 100 Eier (52 Jourdain, 35 Rey, 13 Blasius) messen nach Jourdain im Durchschnitt 39.77 × 31.11, Maximum 44.6 × 32.7 und 41 × 33, Minimum 35.1 × 30 und 35.2 × 29.5 mm.

1436. **Asio flammeus leucopsis** (Brehm).

? Strix Aegolius Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 309 (1827— „In Russia mihi nunquam oblata, nec audita, non tamen deesse negaverim, quum in Anglia ab Amiciss. Pennant, in Belgio a meipso quondam observata sit. Frequens vero est in Sibiria maxime boreali et sylvestri omniumque creberrima apparet ..... In Tauriae vallibus montosis passim occurrit." — Buturlin nimmt den Namen *aegolius* für die helle turkestanische Form an, die von Pallas angegebene Verbreitung aber stimmt nicht mit der von Buturlin angenommenen überein und die Beschreibung ist nicht durchaus beweisend).

Otus leucopsis Brehm, Vogelfang, p. 413 (1855— „In Osteuropa bei Sarepta". Der Typus ist vorhanden und stimmt — ebenso wie die Beschreibung — mit den Cotypen von *pallidus* überein).

Asio accipitrinus pallidus Sarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1906, p. 151 („Diese Form ist über West-Sibirien, den östlichen Teil des Orenburger Gouvernements, das Turgaigebiet und in Turkestan verbreitet. Im Winter erscheinen

zahlreiche Exemplare im Transkaspischen Gebiet und in Persien . . .“); op. cit. 1910, p. 41.

Abbild.: Journal f. Orn. 1910 Taf. IX.

Bedeutend heller, Grundfarbe der Oberseite kaum dunkler als gelblich rahmfarben, Unterseite fast rein weiß.

Nach Versicherung von Sarudny & Loudon sowie von Buturlin bewohnt diese blasse Form Westsibirien, vom östlichen Teile des Orenburger Regierungsbezirkes bis Krasnojarsk, Nordturkestan und Transkaspien, und erscheint in letzterem Lande und Persien im Winter. — Allerdings sind einige Orenburger (von Sarudny gesammelte) Stücke, mehrere aus Turkestan, ein von Loudon erhaltenes transkaspisches Stück, eins von Enzeli und die Brehmschen Vögel von Sarepta äußerst hell. Da das letztere anfangs April gesammelt wurde, ist die Form in Südrußland vielleicht nur Zugvogel, doch wäre zu erwägen, ob nicht die Namen *accipitrina* und *caspia* beide auf die helle Form zu beziehen wären. Ebenso hell wie diese Exemplare sind mehrere vorderindische Wintervögel, aber auch ein ♂ aus Goalpara in Assam und eins aus Japan haben dieselbe blasse Färbung, während die aus Anadyr dunkler sind und eins aus Kamtschatka zu den dunkelsten mir vorgekommenen Stücken gehört. Eins von der Lena ist anscheinend der dunkleren Form ähnlicher (abgenutztes Sommerkleid). — Helle Stücke wie die von Transkaspien usw. kommen auch mitunter bei Pskov und in Italien vor, auch sind nicht alle turkestanischen hell! Die helle Form ist daher bezüglich Kennzeichen und Verbreitung noch näher zu studieren!

Die amerikanischen Ornithologen trennen die nordamerikanischen Sumpfohreulen nicht von den altweltlichen. Ich untersuchte etwa ein Dutzend und vermochte auch keine Unterschiede festzustellen. Dagegen unterscheiden sich die auf den Hawaiischen (Sandwich) Inseln im nordpazifischen Ozean brütenden Standvögel durch kürzere Flügel und Schwanz sehr konstant. Sie müssen heißen: *Asio flammeus sandwichensis* (Bloxam). *Strix sandwichensis* Bloxam, Voyage Blonde, p. 250 (1826). Vgl. Rothschild, Avif. Laysan & Hawaiian Poss., p. 231, Bryan, Key Birds Hawai. Group, p. 33, Henshaw, Birds Hawai. Is., p. 78—80.

Eine auffallend in der Färbung abweichende Form, die man wohl als Spezies betrachten könnte, ist: *Asio galapagoensis*. (*Brachyotus galapagoensis* Gould, Proc. Zool. Soc. London 1837, p. 10.) Vgl. Rothschild & Hartert, Nov. Zool. 1899, p. 175. Standvogel auf den Galápagos-Inseln an der Westküste Südamerikas unterm Äquator.

1437. Asio capensis capensis (Smith)[1]).

Otus Capensis A. Smith, S. Afr. Quarterly Journ., sec. ser., no. 4, part. 1, p. 316 (1834— „South Africa“. Typus im British Museum).

3. Schwinge am längsten, 2. aber nicht selten eben so lang, Federohren kurz und undeutlich. Zehen spärlich, mitunter fast gar nicht be-

[1]) Reichenow nimmt für die Art Daudin's Namen *nisuella* (*Strix nisuella* Daudin, Traité d'Orn. II, p. 187, 1800, ex Levaillant, Ois. d'Afr. I, Taf. 39, p. 164) an. Er sagt, daß es ihm keinem Zweifel zu unterliegen scheine, daß Levaillant's „Choucouhou“, worauf Daudin's Name beruht, die vorl. Art darstelle, während Sundevall u. a. den Choucouhou für den *Bubo maculosus* auct. hielten. Der große weiße Kehlfleck, die scharfe Bänderung der Unterseite, die Beschreibung der Oberseite u. a. passen durchaus nicht auf *Asio capensis*, wohl aber recht gut auf den *Bubo maculosus* auct.

fiedert. — ♂ ♀ ad. Oberseite erdbraun, mehr oder minder deutlich fein blaß rostfarben quer gewellt, Vorderrücken aber in der Regel einfarbig, auf dem Hinterhalse oft größere Flecke, Oberschwanzdecken mit rahmfarbenen, äußere Oberflügeldecken mit rostfarbenen Flecken. Schwingen lebhaft rostgelb, ins Ockerfarbene ziehend, Spitzen ausgedehnt dunkelbraun, Armschwingen und innere Handschwingen außerdem mit grauem Endfleck, Außenfahnen mit 2—3, Innenfahnen mit 1—2 breiten dunkelbraunen Querbinden. Steuerfedern hell rostgelb bis rahmfarben, an den Spitzen heller und mit (meist 4) breiten braunen Querbinden, die am mittelsten Paare breiter und unregelmäßiger werden und mitunter fast die ganze Feder einnehmen. Gesichtsschleier rahmfarben oder weißlich, meist mit braunen Querstreifen, von einer dunklen Fleckenreihe umgeben; um die Augen schwarze Ringe. Kinn weißlich rahmfarben; Hals und Brust wie Oberseite, Unterkörper weißlich oder rahmgelb mit braunen Schaftstreifen und unregelmäßigen Querwellen oder Marmorierungen. Unterschwanzdecken rahmfarben, fast immer mit brauner Querzeichnung, Laufbefiederung und Bauchmitte blaß rahmfarben, erstere selten mit einigen braunen Flecken. Flügel etwa 28—30 cm, Schwanz 15—17 cm, Lauf 50—60 mm.

Südafrika, im Osten bis British Ostafrika, im Westen bis Angola, aber weiter nördlich anscheinend nicht bekannt!

Lebensweise wie die der Sumpfohreule. Vgl. u. a. W. L. Sclater, B. S. Africa III, p. 243.

1438. **Asio capensis tingitanus** (Loche).

Phasmoptynx Capensis a. tingitanus Bonaparte, Cat. Coll. Parzudaki, p. 2 (1856 — Nomen nudum!).

Phasmoptynx Capensis A. tingitanus Loche, Expl. Scient. de l'Algérie, Ois., I, p. 99 (1867— Typus vom Harrach-Bache bei Maison Carrée, unweit Alger, in der „Exposition permanente").

Asio nisuella subsp. *maroccanus* Reichenow, Vög. Afr. I, p. 660 (1901— „Marokko und gelegentlich im südlichen Spanien").

Abbild.: Bree, B. Europe, I, letzte Taf. (Ausgezeichnet, mit Ausnahme der Augenfarbe. Nach Stück von Tanger). (Die Taf. in Dresser's B. Europe ist nach einem südafrik. Ex. gemacht, außerdem in der Färbung ganz verfehlt — grünlich!).

Wie *A. capensis capensis* und in einzelnen Fällen nicht sicher zu unterscheiden, doch bemerkt man beim Vergleich einer Serie, daß Oberseite und Brust mehr rotbräunlich, weniger graubräunlich sind. (Keineswegs blasser oder durchweg mehr gebändert als *A. c. capensis*.) Flügel 28—30 cm. Iris dunkelbraun, oft (?immer) mit orangerotem inneren Ring.

Nord- und Mittel-Marokko (Tanger, bei Mazagan), Nordalgerien (unweit Alger, in neuerer Zeit fehlen Beobachtungen) und Südspanien, dort aber bisher nur im Herbst beobachtet.

Gehört der Lebensweise nach zu den Sumpfohreulen, denn sie lebt wie jene im langen Grase, Feldern und dergl. Mehr oder minder gesellschaftlich wie jene auch so oft. Nester am Erdboden. Eier 4—7, denen der anderen Ohreulen gleichend. 11 Eier aus Marokko vom 29. März und 11. April messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 40.77 × 33.32, Maximum 42 × 34.5 und 41.1 × 35, Minimum 39.3 × 32.6 und 40 × 32.4 mm.

1439. Asio capensis major (Schleg.).

Otus capensis major Schlegel, Mus. Pays-Bas II, Rev. Ois. de proie, p. 3 (1873— Madagaskar. Typus im Leidener Museum, ♂ ad. von van Dam in der Bucht von Bombetok erlegt).

Bedeutend größer (Flügel 32.5—34 cm) und auf der Oberseite dunkler, unterseits schärfer gezeichnet.

Madagaskar.

Gattung **NINOX** Hodgson.

Ninox Hodgson, Madras Journal of Lit. & Science, V, p. 23, Taf. 14 (1837— Typus als einzig genannte Art: *„N. Nipalensis"*).
Spiloglaux Kaup, Isis 1848, p. 768 *(N. novaezealandiae, maculatus, marmoratus, boobook).*
Hieracoglaux Kaup, Isis 1848, p. 768 *(N. connivens* und *strenuus).*
Cephaloptynx Kaup, Contr. Orn., p. 105 (1852— *N. punctulata*).
Ctenoglaux Kaup, op. cit., p. 109 (1852— *N. hirsuta*).
Rhabdoglaux Bonaparte, Rev. & Mag. Zool. 1854, p. 543 *(N. rufa, humeralis, variegata, jacquinoti).*

Zur Gruppe der *„Asionidae"* gerechnet, von Pycraft nach pterylographischen und osteologischen Merkmalen zwischen *Otus (Scops auct.)* und *Sceloglaux* gestellt. — Gesichtsschleier nur angedeutet durch die um den Schnabel herum nach vorn gerichteten borstenartigen Federn. Äußeres Ohr verhältnismäßig klein, Öffnung beinahe kreisrund, dem von *Otus* sehr ähnlich. Flügel lang und spitz, 3. und 4. Schwinge beinahe gleich und am längsten, Innenfahne der ersten fünf Schwingen stark verengt, 1. zwischen der 6. und 7. oder 7. und 8. Schwanz verhältnismäßig lang, fast gerade oder abgerundet. Wachshaut geschwollen, Nasenloch am vorderen Rande derselben. Lauf befiedert, Zehen nur mit Borsten bedeckt. Infolge des fehlenden Schleiers sowie der langen Flügel und Schwänze sehen die *Ninox* weniger wie Eulen und mehr wie Tagraubvögel aus. Das Gefieder ist auch nicht so locker und weit wie bei den meisten anderen Eulen.

Verbreitet über das orientalische Faunengebiet, vom Himalaja bis Japan und Ostsibirien, den Nikobaren, Philippinen, Sunda-Inseln, Molukken, Neuguinea mit seinen Inseln, Australien, Neu-Seeland, und tritt in einer Art in Madagaskar auf. Nur eine Art in der paläarktischen Fauna.

1440. Ninox scutulata scutulata (Raffl.).

Strix scutulata Raffles, Trans. Linn. Soc. XIII, p. 280 (1822— Sumatra).
Strix hirsuta japonica Schlegel, Siebolds Fauna Jap., Aves, p. 29, Taf. IX, B (1847— Japan).
Athene florensis Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1863, p. 488 (Flores, Typus im Brit. Mus.).

3. und 4. Schwinge etwa gleich und am längsten, 2. ungefähr gleich der 5., nicht aber gleich der 6. — ♂ ♀ ad. Oberseite schokoladenbraun, Kopf etwas dunkler und gräulicher; Schulterfittiche mit breiten weißen, nicht ganz durchgehenden und teilweise auf die Außenfahnen beschränkten, meist ganz verdeckten Querbinden; Schwingen mit mehr oder minder verwaschenen hellen, auf der Unterseite deutlicheren Querbinden, Außenfahnen mit rost-

farbenen Säumen. Steuerfedern hell schokoladenbraun mit 5—6 breiten schwarzen Querbinden. Unterseite heller. Federn um den Schnabel herum weißlich mit schwarzen Schäften. Übrige Unterseite rötlich schokoladenbraun, jede Feder mit breiten, nach der Wurzel zu ausgedehnteren, an der Spitze aber fehlenden weißen Säumen. Unterschwanzdecken weiß mit rahmfarbenem Anflug und dunkelbraunen, meist sehr schmalen Schaftstrichen. Unterflügeldecken rostgelblich mit braunen Mittelflecken, nach dem Flügelrande zu dunkler. Laufbefiederung braun mit rahmfarbenen Flecken. Iris goldgelb. Schnabel schmutzig olivengrün, an den Seiten schwärzlich. Wachshaut schmutzig grün. Zehen wachsgelb, Krallen dunkelbraun. Flügel 212—227, Schwanz 116—124, Lauf 28—31, Culmen 22—23 mm. — Juv.: Wie die alten Vögel.

Bewohnt zur Brutzeit Japan (? auch Jesso), einschließlich der Riu-Kiu-Inseln, ganz China (? ob im Süden Brutvogel), Korea, bis zum Ussuri. — Zugvogel, der im Winter bis nach Sumatra, Java, Borneo, Palawan, den Philippinen, Celebes und den umliegenden Inseln (bis Kalao) wandert.

Bewohnt Wald und andere Baumdistrikte und ist vorzugsweise nächtlich. Nahrung hauptsächlich und teilweise ausschließlich Insekten, besonders *Orthopteren* und Käfer, soll aber auch Reptilien und Mäuse fangen. Legge nennt den Ruf der ceylonischen Subspezies ein nicht unmelodisches „hwu-uk" und bezweifelt die Angaben von Tickell, Hamilton und anderen, nach denen diese Eule ein greuliches Schreien, wie eine halberwürgte Katze oder ein von Hunden gefangener Hase, hervorbringt. Eier sehr rundlich, weiß, in Baumlöchern ohne Nistmaterial.

1441. **Ninox scutulata ussuriensis** But.

? Ninox macroptera Blasius, Ornis IV, p. 545—555 (!) (1888— 5 Exemplare von der Insel Gross-Sanghir, nördlich von Celebes).

Ninox scutulata ussuriensis Buturlin, Orn. Mitt. (Moskau) 1910, p. 187 („Terram Ussuriensem et Coream inhabitans". Cotype vom Khanka-See in der Sammlung Buturlins verglichen).

Noch durchaus zweifelhafte Form! — Nach Buturlin dadurch unterschieden, daß die 5. Schwinge kürzer als die 2. und der Flügel länger ist. Der Unterschied in der Schwingenlänge ist nicht stichhaltig, wie die mir vorliegenden Serien dartun: die 5. ist gleich der 2., mitunter aber auch kürzer und länger. Die Größe ist allerdings enorm. Flügellänge nach Buturlin 230—245 mm, an dem mir vorliegenden Stücke 234. Ein Stück von der Insel Askold mißt 227, eins von Nord-Borneo 240! Buturlins Stück ist auch etwas heller, als die Japaner und die anderen genannten Stücke, doch ist der Unterschied gering und wohl nicht von Belang. Es ist also nicht ausgeschlossen, daß im Ussurilande (? und Korea) eine etwas langflügligere Form lebt, die im Winter nach Borneo (und anderen Inseln) wandert, indessen ist mehr Material zur Bestätigung der Subspezies nötig! Es ist zudem noch zweifelhaft, ob nicht Blasius' Name *macroptera* anzuwenden ist, nach Stücken von Sanghir (offenbar Zugvögeln) beschrieben, denn Blasius gibt als Flügelmaße 223—240 mm an. Allerdings mißt er auch ein ♀ von „*japonica*" mit 242 mm Flügellänge. Aus der entsetzlich langatmigen Beschreibung von „*macroptera*" ist im übrigen eigentlich nur zu entnehmen, daß es sich nicht im *lugubris*, *borneensis* oder *hirsuta* handelt, was ja selbstverständlich ist.

(Abgeschlossen Oktober 1912.)

1442. **Ninox scutulata lugubris** (Tick.).

Strix Lugubris Tickell, Journ. As. Soc. Bengal II, p. 572 (1833— Dholbhum in Bengalen, westlich von Calcutta).

Ninox nipalensis Hodgson, Madras Journ. Litt. Sc. V, p. 23, Taf. 14 (1837— Nepal).

Auffallend heller, Kopf gräulicher. Flügel etwa 205—228 mm (12 Exemplare).

Indien von Rajputana bis Bengalen.

1443. **Ninox scutulata burmanica** Hume.

Ninox burmanica Hume, Stray Feath. IV, p. 285 (1876— Pegu und Tenasserim, sowie Nikobaren — letzterer Fundort wohl Verwechselung mit *obscura* beruhend).

Ninox innominata Hume, Stray Feath. IV, p. 286 (Cachar, Tipperah etc.).

Nach Kennzeichen und Verbreitung noch ungenügend bekannt.

Äußerst ähnlich *N. s. scutulata*, nur etwas matter auf der Oberseite, Kopf mehr gräulich. Größe wie die von *N. s. scutulata* oder etwas größer. Kaum von *N. s. scutulata* zu unterscheiden.

Brutvogel in Assam (Naga-Berge), Cachar und Birma.

1444. **Ninox scutulata malaccensis** (Eyton).

Athene malaccensis Eyton, Ann. & Mag. Nat. Hist. XVI, p. 228 (1845— Malaiische Halbinsel, ges. von Charlton, Typus im Brit. Museum).

In der Färbung wie *N. s. burmanica* oder *N. s. scutulata*, aber kleiner. 4 mir vorliegende Vögel von Penang, Selangor und Malakka haben Flügellängen von 191—195 mm, stehen also in der Größe zwischen *N. s. scutulata* und *borneensis*. Schwingenverhältnis sehr variabel und ebenfalls im allgemeinen zwischen dem von *N. s. borneensis* und *scutulata* stehend. Die Maße der Malakkastücke im British Museum stehen ebenfalls zwischen denen von *borneensis* und *scutulata* (etwa — nach Sharpe — 180—205 mm). Vgl. Cat. B. Brit. Mus. II p. 162, 163, 165. Unser Stück von den Lingga-Inseln hat einen Flügel von 189 und eine Flügelspitze von 38 mm. Möglicherweise steht sie zwischen den anderen Formen, eine Frage, die nur durch Serien entschieden werden kann. — Es scheint sich bei den untersuchten Stücken nicht um Zugvögel zu handeln.

1445. **Ninox scutulata borneensis** (Bp.).

Athene hirsuta borneensis Bonaparte, Consp. Av. I, p. 41 (1850— Borneo. Ex Schlegel MS., Typus in Mus. Lugd. Bat.).

Ninox labuanensis Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. II p. 165 (1875— Labuan, ges. von Sir Hugh Low, Typus im Brit. Mus.).

Etwas dunkler, bedeutend kleiner und stumpfflügliger: 3., 4. und 5. Schwinge fast gleich und am längsten und höchstens 3 bis 4 statt 5 bis 8 cm über die Handschwingen hinausragend. Flügel von 10 Exemplaren

176—188 mm. 5. Schwinge bedeutend länger als 2., welche ungefähr der 6. — mehr oder minder — gleichkommt.

Borneo und Groß-Natuna Insel. — Als Zugvogel kommt auf Borneo auch *N. s. scutulata* vor.

1446. **Ninox scutulata hirsuta** (Temm.).

Strix hirsuta Temminck, Pl. Col. 289 (1824— Ceylon).

Dunkler, kleiner als *N. s. lugubris*, so dunkel wie *N. s. scutulata* aber die Flecke der Unterseite ausgedehnter, so daß weniger Weiß sichtbar ist. Flügel etwas kürzer. Flügel 190—202 mm (7 Exemplare).

Ceylon und südlichster Teil der vorderindischen Halbinsel.

Zwei vermutlich artlich zu trennende Formen: *Ninox affinis* Tytler (Ibis 1867, p. 316) — klein, mit sehr gerundetem Flügel, Unterseite viel heller und rötlicher, vielleicht als Form von *N. scutulata* zu betrachten, aber auffallend verschieden — und *Ninox obscura* Hume (Stray Feath. I, p. 11. 1873) — unten beinahe einfarbig schokoladenbraun — bewohnen beide die Andamanen und Nikobaren, südlich von Indien.

Über die auf den Philippinen vorkommenden Formen konnte ich nicht zu völliger Klarheit gelangen. Jedenfalls geht die japanische *scutulata* im Winter dorthin, aber vielleicht kommt auch noch eine sedentäre (dunklere) Form dieser Art daselbst vor. Wenn Mc Gregor (Manual Philipp. B. I, p. 261—263) auch *N. s. lugubris* anführt, so dürfte das auf einem Irrtum beruhen und die für Palawan angegebene *„scutulata"* dasselbe sein wie *„japonica"*. Über die anderen Philippinen-Formen vergl. t. c. p. 264—268.

Gattung **AEGOLIUS** Kaup (oder **CRYPTOGLAUX** Richm.).

Nyctala Brehm, Isis 1828, p. 1271 (Nomen nudum, denn die genannten lateinischen und deutschen Artnamen waren 1828 nomina nuda, und niemand konnte wissen, was sie bedeuteten. — Von Richmond verworfen, weil 1825 Bowdich die Gattung *Nyctalus* für Säugetiere aufstellte. Aus demselben Grunde wurde *Nyctale* Brehm 1831 nicht angenommen!).

Aegolius Kaup, Skizz. Entwickelungs-Gesch., p. 34 (1829— Typus die einzig genannte Art: *Strix tengmalmi*. — Der Name wurde verworfen, weil 1828 Billberg die Gattung *Aegolia* aufgestellt hatte. Nach dem heute bestehenden Wortlaut der internationalen Nomenklaturregeln ist diese Verwerfung nicht statthaft; sollte sie sanktioniert werden, würde wohl aus demselben Grunde auch *Nyctale* 1831 fallen und dann müßte der Name *Cryptoglaux* dafür angewandt werden).

Nyctale Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 111 (1831— Typus *Strix tengmalmi*).

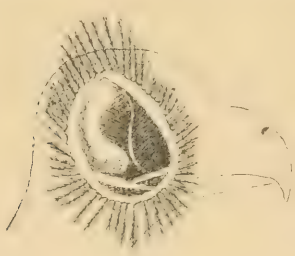
Scotophilus Swainson, Nat. Hist. & Class. B. II, p. 217 (1837— Typen *S. tengmalmi* und *acadica*. — Non *Scotophilus* Leach 1822!).

Cryptoglaux Richmond, Auk 1901, p. 193 (als Typus ausdrücklich bezeichnet: *Strix tengmalmi* Gm.).

Microscops Buturlin, Nacha Okhota. St. Petersburg 1910, November (Typus: *acadica*).

Eulen mittlerer bis geringer Größe mit sehr dicken Köpfen. Augen mittelgroß; ohne Federohren. Zehen bis auf die Krallen dicht befiedert. Wachshaut geschwollen, aber weniger ausgedehnt, als bei den meisten Eulen.

Ohröffnung enorm, mit voll entwickeltem vorderen Deckel, sehr unsymmetrisch, die Asymmetrie bis auf die Schädelknochen sich erstreckend (Fig. 167, 168). Nur die zwei äußersten Schwingen mit deutlich verengten Innenfahnen, die dritte nur mit undeutlicher Verengung. 3. und 4. Schwinge gleich und am längsten, 2. merklich kürzer. Handschwingen um fast ein Drittel der Flügellänge länger als die Armschwingen. Furcula hinten nicht zusammen-



R.

Fig. 167.

L.

Fig. 168.

Ae. tengmalmi.

gewachsen, sondern nur durch eine Membran verbunden. Eine Art in einer Reihe von Subspezies in der nördlichen Alten Welt, in einer Form bis Nordamerika sich erstreckend, wo noch eine zweite Art vorkommt, die eine südlichere Verbreitung hat (*Strix acadica* Gmelin, Syst. Nat. l. I, p. 269) (1788 — Ex Latham. „Habitat in America septentrionali").

1447. Aegolius [oder Cryptoglaux] tengmalmi tengmalmi (Gm.).

Rauhfußkauz oder Tengmalmseule.

Strix Tengmalmi Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 291 (1788— „Habitat in Uplandia Sueciae")[1]).

Strix dasypus Bechstein, Orn. Taschenb. I, p. 57 (1803— „In Schwarzhölzern"; also Thüringen).

Nyctale pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 112 (1831— „Er bewohnt die deutschen gebirgigen Fichtenwälder").

Nyctale abietum Brehm, t. c., p. 113 (1831— „Er lebt ganz einzeln in den deutschen gebirgigen Nadelwäldern).

Nyctale planiceps Brehm, t. c., p. 113 (1831— „Er bewohnt die Nadelwälder des nordöstlichen Europa, . . . kommt im Winter selten nach Mitteldeutschland").

Nyctale minor Brehm, Vogelfang, p. 38 (1855— „Er kommt im Winter in unsern Wäldern, aber äußerst selten vor").

Nyctale Baedeckeri Brehm, Vogelfang, p. 38 (1855— Savoyen).

Nyctale funerea leucopsis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomen nudum!).

---

[1]) Viele Ornithologen haben neuerdings den Namen *Strix funerea* Linné, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 93, 1758, ex Fauna Suecica p. 17, no. 51, für diese Art angenommen; der Name beruht zwar in erster Linie auf einem Rudbeckschen Bilde, das den Rauhfußkauz darstellt, aber die Angabe *„magnitudo corvi"* und das Zitat einer die Sumpfohreule darstellenden Tafel von Frisch als wahrscheinlich dazu gehörend, verbieten die Annahme des Namens.

Cryptoglaux tengmalmi transvolgensis Buturlin, Nascha okhota (Naša ochota) 1910, 11, p. 9 (S. O. Russland und ostwärts bis Krasnojarsk und Werkne Udinsk. Russisch!). (Typen verglichen!)

Ohne Federohren, 3. und 4. Schwinge etwa gleich und am längsten. ♂ ♀ ad. Oberseite von einem etwas rötlichen Erdbraun, an der Stirn über den Augen ein Band länglicher, auf dem Kopfe rundlichere und etwas größere weiße Flecke, Nacken ungefleckt, an den Seiten des Hinterhalses auf der Oberseite zwei weiße Fleckenreihen, die am Vorderrücken zusammenlaufen, gebildet aus weißen, nur an Wurzel und Spitze braunen Federn; Rücken mit verdeckten, Skapularen mit größeren und sehr sichtbaren weißen Flecken. Schwingen dunkel erdbraun. Außenfahne mit meist 4—5, an den äußersten beiden Handschwingen oft reduzierten oder fehlenden, an den Armschwingen sparsameren weißen Flecken. Innenfahnen mit ebensolchen aber größeren und mehr oder minder keilförmigen Flecken. Steuerfedern wie der Rücken und mit 4—5 schmalen, in der Mitte breit unterbrochenen weißen Querbinden. Schleier weiß, nach den Ohren zu dunkelgrau beschattet und gefleckt, vorm Auge ein großer schwarzer Fleck, äußerlich von einem erdbraunen, sparsam weiß gefleckten Kranz umgeben. Halsseiten mit großen weißen Flecken. Unterseite weiß mit erdbraunen Flecken. Fußbefiederung weiß oder rahmfarben mit oder ohne braune Flecke. Unterschwanzdecken weiß, fast stets mit einigen braunen Längsflecken. Unterflügeldecken weiß mit braunen Flecken. Iris lebhaft gelb, Schnabel und Wachshaut blaßgelb, Krallen hornschwarz. Flügel von 23 Exemplaren 16—18 (meist 16·5—17·5), Schwanz etwa 10—11 cm. Erstes Dunenkleid etwas schmutzig rahmweiß, das zweite oben erd- oder fast schokoladenbraun, Brust etwas heller, Unterkörper mit gelblichem Weiß gemischt.

Nördliches und mittleres Europa, von etwa 68° in Skandinavien und Nordrußland (fast soweit die ausgedehnten Waldungen reichen) bis zu den Pyrenäen und Alpen, in Italien selten und wohl nur im Alpengebiete nistend, im Südosten bis in die Herzegowina, Montenegro und Bulgarien, aber selten; Karpathen (aus Rumänien werden nur zwei Fälle angegeben, ohne daß das Brüten erwiesen ist), Rußland und Westsibirien bis zum Jenissei und nach Buturlin (unter dem Namen *transvolgensis*) bis zum mitteren Wiljoi und Werkne Udinsk. Im allgemeinen Standvogel, aber doch im Herbste etwas mehr herumstreichend, z. B. von den höher gelegenen Alpenwäldern mehr in die Täler und Ebenen und in andere Gegenden kommend, wo er nicht brütet, z. B. etwa 20 mal sicher in England, 2 mal in Schottland und 2 mal auf den Schetlands Inseln nachgewiesen, jedoch nicht auf den Britischen Inseln brütend.

Durchaus Waldbewohner, besonders in Bergwäldern, im Norden aber auch in denen der Ebene; früher bei Renthendorf augenscheinlich gar nicht selten; zweifellos oft übersehen. Am Tage gern in dichtem Stangenholz von Fichten und Kiefern. Lebensweise bei uns durchaus nächtlich; wenn er am hellen Tage jagt, so dürfte dies wenigstens eine Ausnahme sein oder sich nur auf den hohen Norden beziehen, wo es im Sommer fast keine Nacht gibt. Ruf nach C. L. Brehm wie „wa wa wa“, einem fernen Hundegebell nicht gar unähnlich, auch hört man ein leises „wi wi wi“, das an ein fernes Wimmern erinnert. Die Jungen lassen ein langgezogenes „piep piep“ hören. Eier in Baumhöhlen, besonders in alten Spechtlöchern, im Norden auch in den für Enten aufgehängten Nisthöhlen; oft in großer Höhe. Die 4—7 Eier im April und Mai, rein weiß, sehr feinkörnig, schwach glänzend, denen des Steinkauzes sehr ähnlich, aber

meist etwas länglicher und kleiner. Durchschnitt von 107 Eiern (47 Göbel, 41 Rey, 13 Palmén, 6 Jourdain) nach Jourdain, in litt., 32.55 × 26.41, von 100 Eiern aus Skandinavien nach Ottossen 32.3 × 26.3, Maximum von 207 Eiern 36.5 × 27.5 und 32.5 × 28.5, Minimum 29 × 25 und 31.5 × 23.6 mm. Nahrung Mäuse, Spitzmäuse, Käfer und kleine Vögel.

1448. Aegolius (oder Cryptoglaux) tengmalmi richardsoni (Bp.).

Nyctale Richardsoni Bonaparte, Geogr. & Compar. List B. Europe & N.-Amer., p. 7, no. 39 (1838— Ex Audubon, Taf. 380, wo ein Stück aus Bangor, Maine, abgebildet ist).

Äußerst ähnlich *Ae. t. tengmalmi*, aber im allgemeinen die Fleckung der Unterseite etwas reichlicher und diese Flecke sowie die Oberseite etwas dunkler, mehr ins Olivenbraune ziehend. Flügel 174—185 mm.

Nordamerika. Brütet vom mittleren und östlichen British Colombia, Alberta, Manitoba, Quebec, Neu-Braunschweig und Nova Scotia südlich bis zum mittleren Arizona, Neu-Mexiko, Nebraska, Nord-Indiana, Pennsylvania und Maryland; überwintert südwärts bis Süd-Kalifornien, Louisiana, Virginien und Maine; unregelmäßig und vereinzelt in Mexiko und Guatemala (nach Check-list N. Am. B.).

1449. Aegolius (oder Cryptoglaux) tengmalmi caucasicus (But.).

Nyctala caucasica Buturlin, Orn. Monatsber., Mai 1907, p. 82 (Kislowodsk im Kaukasus — ein einziges Exemplar!). (Auch in russisch: in Psovaia i Ruzh. Okhota, März 1907, No. 6, erschienen).

Nach Buturlin unterscheidet sich das einzige Exemplar von allen anderen altweltlichen Formen durch seine geringe Größe (Flügel 157, Schnabel vom Nasenloch 11·7 mm), und die mittleren Steuerfedern haben nur 3 helle Querbinden wie in *Ae. acadicus* aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Laufbefiederung auffallend mit Braun gefleckt, dichter als bei anderen altweltlichen, nicht aber so stark wie bei amerikanischen Formen. Weiße Flecke der Ober- und dunkle Flecke der Unterseite kleiner, aber schärfer hervortretend (nach Buturlin).

Nordkaukasus.

1450. Aegolius (oder Cryptoglaux) tengmalmi sibiricus (But.).

Cryptoglaux sibirica Buturlin, Nasha Okhota, Juni-Nummer 1910, p. 78 (Khanka-See — Typus — und Olekminsk an der Lena). (Russisch!) (Typus verglichen!)

Leicht kenntlich durch die etwas blassere, weniger bräunliche, leicht ins Graue ziehende Färbung der Oberseite, sowie der Flecken der Unterseite. Flügel 176—178 mm. Füße der beiden vorliegenden Stücke stark mit Braun gefleckt.

Brütet nach Buturlin von Ussuriland (Khanka-See) und den südlichen Teilen des östlichen und mittleren Sibiriens bis Krasnojarsk, Dschungarei, See Saissan und kommt wenigstens im Winter in Nord-Turkestan vor.

1451. **Aegolius** (oder **Cryptoglaux**) **tengmalmi jakutorum** (But.).

Nyctala jakutorum Buturlin, Journ. f. Orn. 1908, p. 287 (Jakutsk-Unterprovinz im nordöstlichen Sibirien).

Grundfarbe wie bei *Ae. tengmalmi sibiricus*, aber die weißen Flecken auf Nacken und Mantel viel größer, nicht nur auf den Schulterfittichen sondern auch auf dem oberen Rücken und Hinterhals mehr Raum einnehmend als das Braun. Flügel 170—174 mm. Von *Ae. t. magnus* durch die geringere Größe unterschieden (nach Buturlin).

Brütet nach Buturlin im mittleren Teile des Gouvernements Jakutsk, etwa zwischen 59 und 64°; weder im Jana-Becken noch soweit westlich wie der mittlere Wiljui wurde diese Form festgestellt.

1452. **Aegolius** (oder **Cryptoglaux**) **tengmalmi magnus** (But.).

Nyctala magna Buturlin, Orn. Monatsber. Mai 1907, p. 80 („Kamtschatka und das Gebiet von Kolymsk"). (Auch in Russisch: in Psovaia i Ruzheinaja Okhota 1907, no. 6, März 1907, erschienen.) (Typus verglichen!)

Sehr kenntliche Form, die man versucht sein möchte, als „gute Spezies" aufzufassen. Sehr groß und hell, Flügel über 180 bis etwa 190. Schnabel vom Nasenloche 13.5 mm. Auf der Oberseite die weiße Farbe mehr vorherrschend als bei anderen Formen, die dunklen Striche auf der Unterseite (Brust und Seiten) schmal. Von *Ae. t. sibiricus* besonders durch die Größe unterschieden.

Kamtschatka und Kolyma-Distrikt bis 68 oder 68½° nördl. Breite (Buturlin).

Gattung **ATHENE** Boie, 1822.

Athene Boie. Isis 1822, 1. Band, p. 549 (Enthält *„passerina, tengmalmi, acadica"*. Als Typus ist durch spätere Bestimmung, von Boie 1826, Gray 1855, *A. noctua* anzusehen. Durch Elimination läßt sich dasselbe Resultat erreichen)[1]).

Carine Kaup, Skizz. Entw. u. Natürl. Syst. Eur. Tierwelt I, p. 29 (1829— Typus als einzig genannte Art: *„passerina"*, womit unsere *noctua* gemeint ist. — Wenn der Name *Athene* verworfen wird, muß *Carine* für ihn eintreten, nach den bestehenden Regeln aber ist die Verwerfung von *Athene* nicht zulässig. S. Anmerkung).

Kleinere Eulen ohne Ohrbüschel, mit geradem Schwanze, abgerundeten Flügeln, worin die 3.—4. am längsten, die 1. zwischen der 5. und 8. ist. Lauf befiedert, Zehen mit Borsten oder Federn bedeckt. Wachshaut stark geschwollen, Schleier unvollkommen, äußeres Ohr klein. — Europa, Nordafrika und der größte Teil Asiens. Wenn man die abyssinische und Somaliland-Form als Subspezies von *noctua* auffaßt nur 2, sonst jedenfalls nur 3 Arten jede in mehreren Subspezies.

---

[1]) Der Name wurde verworfen, weil Hübner, Verz. bek. Schmetterlinge, schon den Namen *Athena* gab, der vermutlich schon 1820 erschien. Da indessen nicht erklärt wird, was der Name bedeutet, kann man ihn nicht als identisch mit *Athene* betrachten.

Übersicht der Arten:

Unterseite mit Längszeichnungen . . . . . *A. noctua* . p. 1000
Unterseite mit Querzeichnungen . . . . . *A. brama* . p. 1006

1453. Athene (oder Carine) noctua noctua (Scop.).

Steinkauz.

Strix noctua Scopoli, Annus Hist.-Nat. I, p. 22 (1769— Krain. — Die Beschreibung ist schlecht und vielleicht anfechtbar, aber der Name ist im allgemeinen Gebrauch, außerdem von Retzius und anderen nur auf den Steinkauz gedeutet, es würde daher nicht zu verantworten sein, ihn zu verwerfen, sondern man muß ihm unter diesen Umständen „the benefit of the doubt" geben. Am meisten spricht gegen die Annahme des Namens der Umstand, daß unter no. 17, mit dem Namen *S. passerina,* der Steinkauz erscheint, obwohl die Diagnose Linné's wiedergegeben wurde, die sich auf den Sperlingskauz bezieht; indessen erscheint auch der Waldkauz bei Scopoli mindestens unter 2 Namen).

Strix nudipes Nilsson, Orn. Svecica, Ed. I, I. p. 68 Taf. II (1817— Nach einem zweifellos verflogenen Stücke von der Küste des Sundes, Skane, Südschweden).

Strix (Athene) passerina (non *Strix passerina* L.!) mehrerer Autoren, u. a. Boie, Isis 1822, p. 549, Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 110.

Strix psilodactyla Nilsson, Skandin. Fauna, Ed. II, p. 88 (1824— Neuer Name für *S. nudipes*).

Athene major Brehm, Naumannia 1858, p. 222 (Pommern, gesammelt von Homeyer).

Noctua veterum (ex Lichtenstein MS.) Schlegel, Mus. Pays-Bas II, Striges, p. 28 (1862— „Habite l'Europe temperée et froide").

Athene noctua vulgaris, mortifera, leucophrys A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Athene chiaradiae Giglioli, Avicula IV, p. 57 (1900— Friaul. Sehr merkwürdige und interessante Aberration, siehe weiter unten).

Engl.: Little Owl. — Franz.: Chouette, chouette chevêche. — Ital.: Civetta. — Schwed.: Minervas uggla.

♂ ♀ ad. Oberseite erdbraun, etwa wie sepia oder Ridgways „bistre", Oberkopf mit längeren oder rundlicheren, kürzeren Schaftflecken, die die Spitze nicht erreichen und weiß sind mit rahmfarbenem Anfluge; Federn an Nacken und Hinterhals rahmweiß mit grauer Wurzel und breiten erdbraunen Säumen, so daß ein deutliches breites weißliches Fleckenband entsteht; auf der übrigen Oberseite sind die weißlichen Flecke kleiner und oft doppelt, mehr oder minder durch die breiten Säume verdeckt, an den Skapularen und größeren Flügeldecken aber treten sie bedeutend mehr hervor; sie sind dort groß und die Flecke der beiden Fahnen bilden zusammen einen großen Fleck. Schwingen tiefbraun, Außenfahnen mit rahmfarbenen Flecken, Innenfahnen mit weißlichen, den Schaft nicht erreichenden Querbinden, außerdem ein an den Armschwingen deutlicherer, beziehungsweise breiterer, weißlicher Spitzensaum. Steuerfedern wie der Rücken, mit schmalem Endsaum und 4, selten 5, hell rahmfarbenen Querbinden, die mitunter am Schaft nicht ganz zusammenhängend sind. Kinn und Vorderhals weiß, durch ein braunes Fleckenband voneinander getrennt; übrige Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anflug und dunkel- oder erdbraunen Flecken, meist in Gestalt von in der Mitte etwas schmaleren Längsflecken, an den Brustseiten rundlicher werdend. Analgegend und Unterschwanzdecken ungefleckt, letztere oft mit braunen

Schäften oder ebensolchen aber nur sehr schmalen Streifen. Laufbefiederung rahmweiß, Unterflügeldecken ebenso, aber mit einigen braunen Flecken. Iris gelb. Schnabel wachsgelb, an der Wurzel grünlich. Flügel von 30 Exemplaren 152—167 (Kleinschmidt mißt sogar bis 170), Schwanz etwa 75—85, Lauf etwa 31—35, Culmen ungefähr 20 mm. ♂ und ♀ lassen sich nicht unterscheiden; vielfach sind die ♀ etwas größer, aber keineswegs immer, ja vielleicht nicht einmal in einer nennenswerten Mehrzahl der Fälle. — Pull.: Erstes Dunenkleid rein weiß, zweites auf der Oberseite braun mit weißen Federspitzen, unten hellgrau mit braunen Flecken.

Im Jahre 1900 beschrieb Giglioli als eine vermutliche neue Art seine *Athene chiaradiae* (Avicula IV p. 57). Diese merkwürdige Eule erregte viel Aufsehen; sie unterscheidet sich von normalen *Athene noctua* vorzugsweise durch die tiefbraune (nicht gelbe) Iris der Augen, außerdem ist auf den Schwingen die weiße Zeichnung verschoben, indem die weißlichen Querbinden in unregelmäßige Längszeichnungen verwandelt sind; die Steuerfedern haben weiße Säume und keine hellen Querbinden, und schließlich sind Gesicht und Unterseite rein weiß, die dunklen Zeichnungen schwärzlicher und schmäler, die Oberseite sehr dunkel. Die Größe ist anscheinend meist geringer. Von dieser Eule sind vier Exemplare bekannt, andere sollen beobachtet worden sein. Sicher ist, daß die Eltern von 3 der Stücke normale Steinkäuze waren und daß die Nachkommen mit normalen Steinkäuzen im selben Neste gefunden worden waren, ja es ist wahrscheinlich, daß alle vier Stücke von *A. chiaradiae* Kinder ein und desselben Paares sind. Seit die Eltern gefangen und präpariert wurden, fand man keine *chiaradiae* mehr. Ich halte in völliger Übereinstimmung mit Martorelli und Kleinschmidt (und anderen Ornithologen, die mir mündlich ihre Ansicht mitteilten) diese *chiaradiae* ohne allen Zweifel für eine teilweise abnorm helle, teilweise melanistische Aberration des Steinkauzes. Die sonst noch aufgestellten Theorien (wie z. B. von einer fast ausgestorbenen Art, einer Verbastardierung von Steinkauz und Tengmalmskauz, neu entstehende, plötzlich entspringende Art, Mutation oder Neogenesis, Atavismus auf die Vorfahren des Steinkauzes u. a. m.) sind entweder durch die Befunde an den Eltern und Geschwistern widerlegt oder aber lediglich Annahmen ohne Beweise, die nun, nachdem die entdeckten Stücke sowohl als deren Eltern nicht mehr leben, auch nicht mehr zu erbringen sind. — Über *Athene noctua aberr. chiaradiae*, wie diese Varietät zu benennen sein würde, existiert eine ganze Literatur, die bei Giglioli, Ibis 1903, p. 1—18, Taf. 1, und Kleinschmidt, Berajah „Strix Athene", 1907 (mit Tafel und sehr instruktiven Textabbildungen) p. 1—5 angeführt ist. Im Berajah findet man die richtigste Beurteilung der „*chiaradiae*-Frage".

Mitteleuropa, nördlich bis Dänemark, Kurland und Polen, südlich bis zu den Pyrenäen, Südfrankreich, Italien, Österreich-Ungarn und anscheinend Bosnien und Serbien; genaue Abgrenzung gegen die nur beim Vergleich von Serien auffallende südöstliche *A. n. indigena* z. Z. nicht anzugeben. — In Italien kommen hellere Stücke vor, aber solche finden sich auch mitunter nördlich der Alpen; daß in einer Gegend mitunter hellere Stücke gefunden wurden, als in einer anderen, können wir nicht nomenklatorisch durch termäre Benennung ausdrücken; letztere nehme ich nur an, wenn der Durchschnitt der Exemplare unterscheidbar ist, von einem solchen aber kann man nur sprechen, wenn man viele Exemplare untersucht hat. In England nicht

heimisch, aber eingeführt und in einigen Gegenden jetzt allgemein häufig geworden. — Standvogel, nur einmal an der Südküste von Schweden, einmal auf Helgoland.

Bewohnt alle möglichen Örtlichkeiten, die ihm Nistgelegenheiten bieten, so z. B. mit Vorliebe alte Gebäude, Scheunen, Mauerwerk, steile Uferwände, auch Felswände und Steinbrüche, sowie Bäume, wie Kopfweiden, Eichen, Feldhölzer u. a. m. Inmitten großer Wälder fehlt er wohl stets. Ein unruhiger, lebhafter Vogel, der auch am Tage vielfach munter ist. Der gewöhnlichste Ruf ist ein helles, gedehntes „ghuk", das während der Paarungszeit oft viele Male wiederholt wird. Nicht selten auch hört man einen Doppellaut, dessen zweite Silbe höher liegt, und der etwa wie „kuwiff, kuwiff" klingt; dieser letztere Ruf ist es, der dem Vögelchen bei den abergläubischen Bauern einst den Namen Totenvogel eintrug, da man das „kuwiff" mit „komm mit" verdolmetschte. Wohl meist nach der Brutzeit hört man auch noch ein anderes Rufen, das Voigt mit „giwkuck, giwkuckuckuk" treffend verdeutlicht, sowie ein bellendes „kiff kiff, kiffkiff", wobei sie mit dem Schnabel knappen; ausnahmsweise hört man auch ein nicht sehr lautes schnalzendes „keck-keck" oder „täck-täck". Nahrung größere Insekten, Mäuse, kleine Reptilien und junge Vögel. Die in England eingeführten Steinkäuzchen sollen (vermutlich infolge von Mangel an der auf dem Festlande reichlich vorhandenen anderen Nahrung) vielmehr von Vögeln, selbst jungem Federwild, leben, als in Deutschland und anderwärts. Die Eier liegen ohne Unterlage in Baumhöhlen, Felslöchern und Spalten, unter Dachsparren, in Höhlungen an Erdwänden oder in Gebäuden, mitunter auch in Kaninchenbauen oder sonstigen Erdlöchern. Gelege 4—5, selten 6—7, Ende April und Mai. Die Eier sind kurzoval und von geringem Glanze. 100 Eier (76 Jourdain, 24 Rey) messen nach Jourdain im Durchschnitt 34.55 × 29.2, Maximum 37.1 × 30.1 und 34 × 31, Minimum 32.4 × 29 und 33.5 × 25.7 mm. Durchschnittsgewicht nach Rey 1.23 g. Das ♀ brütet allein, Brutzeit 28 Tage.

1454. **Athene** (oder **Carine**) **noctua sarda** (Kleinschm.).

Strix Athene sarda Kleinschmidt, Falco III, p. 65 (1907— Sardinien. Typus in des Autors Sammlung).

Auf den Schulterfittichen mit kleineren und oft getrennten Querflecken, auch wohl durchschnittlich etwas blasser. Flügel von sieben Exemplaren 152—167, durchschnittlich wohl 155—156 mm.

Sardinien, vermutlich auch Korsika.

1455. **Athene** (oder **Carine**) **noctua indigena** Brehm.

Athene indigena Brehm, Naumannia 1858, p. 226 („Attika und Unterägypten". Typus aus Attika in der Brehmschen Sammlung, jetzt im Tring-Museum).

Etwas blasser, bräunlicher als *A. noctua noctua*, die Flecken der Unterseite etwas fahler. Die mittleren Steuerfedern haben anstatt ganz oder fast durchgehender heller Querbinden nur rundliche oder längliche Querflecke, meist nur zwei Reihen, so daß der hintere Teil des Schwanzes (mit Ausnahme eines schmalen hellen Endsaumes) ungezeichnet bleibt; auch an den seitlichen Steuerfedern sind die Binden meist unterbrochen und weniger regelmäßig. Flügel von 9 vorliegenden Stücken aus Griechenland 162—175 (15 nach Kleinschmidt 160—173), 6 aus der Herzegowina nach Kleinschmidt 163—167, 8 vorliegende ebendaher 163—170, 2 aus Montenegro 164—168, 2 aus Rumänien 162—165, 3 ebendaher nach Kleinschmidt 164—166, 1 ♂ aus

Bosnien 162, 1 ♀ aus Poltawa in Südrußland 173, ein ♀ aus dem Orenburgschen (Süd-Ural) 169 mm.

Südost-Europa: Balkanhalbinsel bis Bosnien, Rumänien, Ebenen Südrußlands und Süd-Ural (Orenburg-Distrikt). Zwischen Exemplaren aus obengenannten Lokalitäten bestehen keine Unterschiede. Stücke aus der Krim konnten nicht verglichen werden.

1456. **Athene** (oder **Carine**) **noctua vidalii** Brehm.

Athene Vidalii A. E. Brehm, Allg. D. Naturh. Zeitung 1857, p. 440 („paarweise oft häufig in ganz Spanien in Felsenwänden der Gebirge. Standvogel"); C. L. Brehm, Naumannia 1858, p. 224. Terra typica: Murcia!).

Diese ein halbes Jahrhundert lang unbeachtet gebliebene iberische Form des Steinkauzes unterscheidet sich von *A. noctua noctua*, womit sie in der dunklen Grundfarbe der Oberseite übereinstimmt, durch die etwas ausgedehnteren und etwas reiner weißen, daher mehr hervortretenden Flecke der Oberseite und geringere Größe. Unterseite im allgemeinen sehr rein weiß. Strichelung des Oberkopfes schmal, lang und weiß. Flügel von 6 Exemplaren 157—162 mm. Wie schon von Brehm hervorgehoben wurde, unterscheidet sich das Jugendkleid, das sich bei *A. n. noctua* und *glaux* durch auffallend spärliche Fleckung der Oberseite auszeichnet, durch große weiße Flecken — mindestens so ausgedehnt wie bei alten Vögeln — auf Kopf und Rücken.

Südspanien (Murcia, Aguilas), vermutlich auch die ganze übrige iberische Halbinsel.

16 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 34.0 × 28.96, Maximum 37.2 × 30.3 und 34.2 × 31.3, Minimum 32.4 × 29 und 34 × 27.5 mm.

1457. **Athene** (oder **Carine**) **noctua glaux** (Sav.).

Noctua Glaux Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois. Égypte, p. 45 (1810— Egypten).

Strix numida Levaillant jun., Expl. scientif. Alg., Taf. 4 (1850— Ohne Fundortsangabe, aber zweifellos aus dem nordöstlichen Algerien. Die etwas zu stark rötliche Färbung hat nichts zu bedeuten, wenn man sieht, wie dieselbe auch auf anderen Tafeln — z. B. Taf. 3, 1, 7 u. a. — hervortritt).

Athene intercedens Brehm, Naumannia 1858, p. 227 („Algerien", von Buvry gesammelt. Der Typus vom Ufer des Fetzara Sees im nordöstlichen Algerien).

Athene ferruginea Brehm, Naumannia 1858, p. 229 (Achmim in Oberegypten, gesammelt von Alfred Brehm. Typus in der Brehmschen Sammlung, jetzt in Tring).

Noctua nilotica Paul von Württemberg MS., teste Brehm, Naumannia 1858, p. 228.

? Strix Pharaonis v. Müller, teste Loche, Expl. Scient. Algérie, p. 106 (1867— Nomen nudum!).

Strix Athene ruficolor Kleinschmidt, Falco III, p. 65 (1907— „Südmarokko". Typus von Marrakesch — also noch nördlich des Atlas — von Floericke gesammelt, in des Autors Sammlung).

(Des öfteren wurde als Synonym diese Form zitiert, oder für dieselbe als anerkannter Name angenommen: *Strix meridionalis* Risso, Hist. Nat. Eur. Mérid. III, p. 32 [1826— Felsen an der Küste Südfrankreichs.], aber schon die Größenangaben stimmen nicht; man könnte Risso's Eule für einen rötlichen Waldkauz halten, wenn er nicht sagte, daß sie gelbe Iris hätte).

Abbild.: Berajah 1907, „Strix Athene", Taf. III (♂ Bône).

Gekennzeichnet durch die rötliche bis schokoladenbräunliche Lehmfarbe der Oberseite und der Flecken der Unterseite. Bänderung der Steuerfedern variabel, meist deutlich bindenartig und vollkommen, mitunter aber auch in Flecken aufgelöst, wenn auch selten so deutlich wie bei den meisten *indigena*. Flügelmasse von 7 Unteregyptern 153—60, 3 Nordtunesen 155 bis 159 (Kleinschmidt maß an 2 Nordtunesen 150—159), 4 Nordalgerier 152—160, 20 Nord- und Mittelmarokkaner 150—164, 12 aus denselben Gegenden nach Kleinschmidt 154—165 mm. Ein junger Vogel im ersten Federkleide sieht auf Kopf und Rücken fast ganz einfarbig aus, indem die hellen Flecke einen starken lehmgelblichen Anflug haben und meist verdeckt sind; die Steuerfedern zeigen nur Querflecken anstatt vollkommener, durchgehender Binden, die mittelsten nur je zwei fast verloschene hell röstlich lehmgelbe Flecke. Andere junge Vögel sind mehr gefleckt. — Der alte Vogel variiert auch in derselben Gegend sehr stark, es ist daher wünschenswert, nur nach möglichst großen Serien darüber zu urteilen; auffallend rötliche Stücke treten im mittlern Marokko (Mazagan, Marrakesch), Nordalgerien, Unteregypten auf. Stücke von Ober- und Unteregypten sind (Sammlung Koenig) nicht zu trennen.

Egypten, Nordtunesien, Nordalgerien, Nord- und Mittelmarokko (vom eigentlichen Südmarokko, südlich des Atlas fehlt alle Kunde).

Lebens- und Nistweise dieser und der anderen Subspezies wie bei *A. n. noctua*, Eier aber mitunter auch in alten Nestern von Raubvögeln oder Raben. 32 Eier (26 Jourdain, 6 Koenig) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 32.64 × 27.67, Maximum 35.2 × 27.7 und 34 × 29, Minimum 31 × 27.5 und 32.5 × 26.3 mm.

1458. Athene (oder Carine) noctua saharae (Kleinschm.).

? Strix var. deserti v. Müller, Beitr. z. Orn. Afrikas, Umschlag von Lief. I (1853— Nomen nudum!).

Strix saharae Kleinschmidt, Falco V, p. 19 (1909— Ex Falco 1907, p. 66. Typus von Mouleina bei Biskra, Südalgerien).

Abbild.: Berajah 1907, *„Strix Athene“*, Taf. III (♂ Biskra).

Eine blasser rötlich lehmfarbene mitunter ins zimmtfarbene ziehende, manchmal in auffallend blasser Färbung auftretende Form. Diese Unterschiede sind unschwer zu bemerken, wenn man eine Suite neben einer Serie der nahe verwandten Formen liegen hat, indessen sind mitunter einzelne Stücke nicht von solchen von *A. n. glaux* zu unterscheiden; das Vorhandensein solcher Exemplare veranlaßte Rothschild und mich in Nov. Zool. XVIII p. 529 von einer Trennung mehrerer nordafrikanischer Subspezies abzusehen, jedoch sind wir nun überzeugt, daß eine hellere südlichere Form unbedingt anzuerkennen ist. Flügel von 27 von mir gemessenen Vögeln 150—164 mm.

Südtunesien und Südalgerien südlich des Atlas, vermutlich auch in den zwischenliegenden Gebieten und im südlichen Marokko (südlich des Atlas).

Lebensweise wie die anderer Formen, Eier in Felsenhöhlen, hohlen Bäumen und Rabenhorsten.

Athene (oder Carine) noctua subsp.

? Athene vigilans Baldamus, Naumannia 1856, p. 382 (Smyrna. Nomen nudum! ex Antinori MS.).

Fünf von Glaßner in Cypern gesammelte Exemplare variieren (wie alle Formen von *Athene noctua*) merklich in der Färbung der Oberseite und sind im allgemeinen *A. n. glaux* oder zum Teil Stücken von *A. n. saharae* so ähnlich, daß ich keine konstanten Unterschiede angeben kann, es sei denn, daß die grobe weißliche Fleckung des Oberkopfes ein Unterscheidungsmerkmal bildet. Zehen mit Borsten bedeckt. Die Binden auf den Steuerfedern sind meist vollständig, einmal aber in Flecken aufgelöst. Die Flügel messen 153—164 mm.

Standvogel auf der Insel Cypern.

Mit diesen cyprischen Stücken scheinen 4 aus Eregli im Taurus (Kleinasien) (in den Museen von Berlin und Ingelheim) übereinzustimmen, die Vergleichung wird aber dadurch erschwert, daß alle vier Sommerstücke sind (Juni), während aus Cypern nur solche vom November und Januar, und eins vom 2. April verglichen werden konnten. Flügel der Kleinasiaten 170—174 mm, was auf *indigena* hindeutet.

6 Eier von Cypern messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 34.8 × 27.6 mm.

1459. **Athene** (oder **Carine**) **noctua caucasica** (Sar. & Loudon)

Carine noctua caucasica Sarudny & Loudon, Orn. Jahrb. XV, p. 56 (1904— „Westufer des kaspischen Meeres, speziell Umgegend von Baku").

Die Autoren geben an, daß sich diese Form von *A. n. noctua* durch bedeutend hellere Färbung der Oberseite und der Flecken auf der Unterseite unterscheidet und „im Winter befiederte Zehen haben", wodurch sie sich auf den ersten Blick von *A. n. glaux* unterschieden, während sie von *bactriana* durch die bedeutend dunklere Allgemeinfärbung abwichen; Flügel 161 mm. 3 Exemplare aus dem N. Kaukasus (Deschlagar und Naltschik) in Kleinschmidts Sammlung ähneln in der Färbung am meisten *A. n. glaux*, doch sind die Füße mehr bekleidet! Schwanzbinden teilweise in Flecke aufgelöst. Flügel 161—166 mm.

West- und Südufer des Kaspischen Meeres (also Nordpersische Gebirge) und vermutlich im ganzen Kaukasus. Die in Kleinasien lebenden Käuze dürften nicht zu *caucasica* gehören.

1460. **Athene** (oder **Carine**) **noctua bactriana** Hutt.

? Strix persica Vieillot, Nouv. Dict. Hist. Nat., nouv. Ed., VII, p. 26 (1817— Persien, dem Namen nach. — Der Diagnose nach eine blasse Form, da aber in Persien mehrere Formen vorkommen und der genauere Fundort nicht bekannt ist, kann nicht mit Sicherheit eruiert werden, auf welche Form der Name *persica* zu beziehen ist).

Athene bactriana Hutton, Journ. As. Soc. Bengal XVI, p. 776 (1847— „Common among the rocks and ruins of Old Candahar" in Afghanistan).

Athene orientalis Severtzoff, Turkest. Jevotn., p. 115 (1873— Turkestan. Russisch!); übers. in Madarász' Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 18.

Abbild.: Berajah 1907, *„Strix Athene"* Taf. III (Murgab). Sharpe, Sc. Res. sec. Yarkand Mission, Taf. III.

Bleicher als die übrigen Formen außer *lilith* und *saharae*, von ersterer aber durch die viel mehr graue, weniger sandfarbene und nicht so gelbliche, von letzterer durch gräulichere, weniger rötliche Oberseite, und von beiden durch die zu allen Jahreszeiten dichter befiederten Zehen unterschieden; die dichte Zehenbefiederung wird zwar während der Brutzeit etwas abgenutzt, ist aber selbst dann noch auffallend, besonders wenn man Stücke anderer Formen aus derselben Jahreszeit vergleicht. Schwanzbänderung sehr breit und durchgehend. Flügel von 14 Exemplaren 161—173 mm. — Ein vorliegender junger Vogel zeigt ebenso viel Fleckung auf der Oberseite wie alte Vögel.

Transkaspien, Turkestan, Afghanistan, Ost-Persien, genaue Grenzen nach Osten nicht bekannt.

Eier nach Sarudny (fide Dresser) 33—35 × 25.5—28.9 mm.

1461. **Athene** (oder **Carine**) **noctua lilith** subsp. nov.

Noch bleicher, mehr sandfarben, als *A. n. bactriana*, auch die Flecke der Unterseite blasser und mehr rötlichgelblich, außerdem die Zehen nur mit Borsten bedeckt, nicht dicht befiedert wie bei *A. n. bactriana*. Flügel von 12 Exemplaren 154—168 mm. — Typus: ♂ Der-ez-Zor am Euphrat, 15. V. 1911, gesammelt von J. Aharoni, im Tring-Museum.

Palästina und Mesopotamien (oberer Euphrat), und das südwestliche Persien. Untersucht wurden Exemplare in den Museen von Tring und Berlin und aus Witherbys Sammlung.

1462. **Athene** (oder **Carine**) **noctua plumipes** Swinh.

Athene plumipes Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 448 („Shato" = Tschatau, unweit des Nan-kau Passes in Nord-China, nicht weit von Peking).

Oberseite viel dunkler als die von *A. n. bactriana*, etwa wie bei dunklen Stücken von *A. n. saharae* oder vielen *A. n. glaux*. Schwanzbänderung breit und durchgehend, Zehen dicht befiedert, wie bei *A. n. bactriana*. Flügel von 2 Exemplaren aus China 156 und 157 mm.

Nord-China (Peking, Nan-kau, Kiautschou, Tsinling-Gebirge).

Erlanger und Kleinschmidt (Journ. f. Orn. 1904, p. 238, Falco III) rechnen auch die sehr kleinen nordostafrikanischen Formen, *Athene spilogaster* Heugl. (s. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 671) und *somaliensis* (*Athene spilogaster somaliensis* Reichenow, op. cit. III, p. 822) als Subspezies zu *A. noctua*, andere tropische Formen kommen nicht in Betracht.

1463. **Athene** (oder **Carine**) **brama tarayensis** (Hodgs.).

Noctua Tarayensis Hodgson, Asiat. Res. XIX, p. 275 (Nepalesischer Terai, d. h. Vorberge des Himalaya).

Wie *A. brama brama*, aber die Oberseite nicht so dunkel, blasser braun, fahler, und reichlicher mit Weiß gefleckt, Unterseite meist nicht so dunkel gebändert. Zehen mit Borsten. — ♂ ♀ ad. Oberseite fahl bräunlichgrau, Kopf mit rundlichen weißen Flecken (jede Feder trägt nahe der Spitze zwei weiße Flecken und näher der Wurzel eine weiße aber verdeckte Binde), am Nacken ein weißes Fleckenband, Rücken mit größeren, sonst aber ebensolchen

weißen Zeichnungen wie der Kopf, ebenso Skapularen und Oberflügeldecken. Schwingen an beiden Fahnen mit weißen Querzeichnungen, die aber auf den Innenfahnen nur an den inneren Armschwingen bis an den Schaft reichen. Steuerfedern wie die Oberseite und mit 4 deutlichen schmalen weißen Querbinden, außerdem mit einer verdeckten und oft fehlenden oder doch undeutlichen Binde nahe der Basis und weißlicher Spitze. Unterseite weiß, Kropfgegend, Brust und Seiten mit fahlbraunen Querzeichnungen (jede Feder nahe der Spitze eine braune Binde, mitunter auch noch eine verdeckte nahe der Wurzel), die sich über den Kropf hin zu einer Fleckenbinde häufen. Unterflügeldecken und Laufbefiederung weiß. Iris gelb, Schnabel gelblich, Wachshaut bräunlich. Flügel von 12 Stücken aus Baluchistan 153—163 mm, Schwanz etwa 76—80, Lauf 28—32, Culmen ungefähr 20 mm.

Nordindien und Baluchistan bis in das persische Baluchistan, wo Sarudny und Härms Serien sammelten. — Vielleicht lassen sich zwei hellere Formen unterscheiden, denn im allgemeinen haben indische Stücke einen bräunlicheren und etwas dunkleren Ton der Oberseite, als die aus Persisch Baluchistan und die Flügel von 20 Stück messen 155—169 mm, ohne eine Serie frischer Herbstvögel aus Persisch Baluchistan wage ich aber keine Trennung vorzunehmen, zumal die aus Kandahar in Baluchistan kommenden Vögel ebenso dunkel und braun wie die indischen sind, also nicht zu den aus Persisch Baluchistan gehören würden.

1464. **Athene** (oder **Carine**) **brama brama** Temm.

Strix Brama Temminck, Pl. Col. 68 (1823— Pondichery in S. Indien).

Noctua Indica Franklin, Proc. Comm. Sc. & Corr. Zool. Soc. London, Part. I, p. 115 (1831— Am Ganges zwischen Calcutta und Benares, oder am Nerbudda in den Vindhia-Bergen).

Athene pulchra Hume, Stray Feath. I, p. 469 (1873— Pegu).

Abbild. von *A. pulchra*: Scient. Res. sec. Yarkand Mission, Aves, Taf. XXI (Birmah).

Wie *A. brama tarayensis* aber Oberseite dunkler, Fleckung auf Kopf und Oberseite teilweise verdeckt und sparsamer, Bänderung der Unterseite meist breiter und dunkler, auffallender.

Indien mit Ausnahme der nördlichsten und nordwestlichen Teile, östlich bis Birmah, auch noch in den Hügelländern südlich des Brahmaputra (Cachar).

Halb Tageule, wie *A. noctua*, bewohnt Gärten und Gebäude, weniger Waldungen. Nahrung Insekten, Mäuse, Reptilien, Vögel. Nistet in hohlen Bäumen und Gebäuden. 3—5 Eier vom Februar bis April. Durchschnittliche Maße nach Blanford etwa 31.5 × 26.2 mm.

Gattung **GLAUCIDIUM** Boie 1826.

Glaucidium Boie. Isis 1826, p. 970— versehentlich 976 numeriert! — (Arten: *G. nanum* und *passerinum* L. Typus durch spätere Bestimmung *passerinum, nanum* sicher kongenerisch).

Synonyme: *Nyctipetes* Swainson, *Taenioglaux* Kaup 1848, *Taenioptynx* Kaup 1848, *Microglaux* Kaup 1848, *Microptynx* Kaup 1848, *Smithiglaux* Bonaparte 1854 *Phalaenopsis* Bonaparte 1854.

Diese Gattung ist weniger kenntlich, als die meisten hier anerkannten Eulengattungen und steht *Athene* sehr nahe, von der sie sich aber durch den bedeutend mehr gerundeten Flügel mit der sehr kurzen 1. Schwinge, die höchstens die Länge der 10. erreicht, unterscheidet. Kleine Arten. Etwa 30, in allen Erdteilen, außer Australien, und schon von den Sundainseln an, in der papuanischen Subregion und in der Südsee fehlend.

1465. Glaucidium passerinum passerinum (L.)

Sperlingskauz.

Strix passerina Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 93 (1758— Ex Fauna Suecica 53, wo zweifellos der Sperlingskauz beschrieben ist, die angefügten Zitate aber sind alle falsch und — mit Ausnahme der Albinschen Abbildung, die möglicherweise auf den Sperlingskauz zu beziehen ist, aber „unkenntlich" genannt werden dürfte — auf *Athene noctua* bezüglich, daher denn auch von vielen späteren Schriftstellern der Name *passerina* auf den Steinkauz angewandt wurde. Der Sperlingskauz war den meisten älteren Schriftstellern unbekannt. „Habitat in Europa". Terra typica Schweden — ex Fauna Suecica — wo der Sperlingskauz nicht selten ist, der Steinkauz dagegen fehlt).

? Strix bohemica F. W. Schmidt, Samml. physik.-ökonom. Aufs. I, p. 36, no. 44 (1795— Böhmen, ungenügende Beschreibung).

Strix pusilla Daudin, Traité d'Orn. II, p. 205 (1800— Ex Levaillant, Ois. d'Afr. pl. 46. Levaillant bildet ein Stück ohne Fundortsangabe aus der Sammlung eines Herrn Raye in Amsterdam ab. Daudin sagt: „L'individu que possède Levaillant a été tué à Gibraltar." Vermutlich beruht diese Angabe auf einem Irrtum, denn Levaillant hatte offenbar kein Exemplar, und bei Gibraltar kommt die Art wohl kaum vor!)

Strix pygmea (sic) Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl., 2te Aufl., II, p. 978 (1805— „Diese Eule wohnt in den höchsten Gebirgsgegenden des Thüringerwaldes, wo Schwarzholz ist").

Glaucidium microrhynchum Brehm, Vogelfang, p. 36 (1855— Schweden).

Glaucidium passerinum nanum A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomen nudum!)

Glaucidium setipes Madarász, Magyarország Madarai, p. 203, ungarisch! (1900— Ungarn); id. Anhang, Vögel Ungarns, p. 546 (1903— Standvogel in den mit Nadelwäldern bestandenen Hochgebirgen Ungarns).

Engl.: Pygmy Owl. — Franz.: Chevéchette. — Ital.: Civetta minore. — Schwed.: Sparfuggla.

♂ ♀ ad. 4. Schwinge am längsten, 3. und 5. fast ebenso lang. 1.—4. an der Innenfahne deutlich, 5. undeutlich verengt. Zehen befiedert. — Oberseite braun, etwa zwischen sepia und „umberbrown": Oberkopf mit meist nur wenig bemerkbaren rundlichen rahmweißen Flecken und verdeckten ebensolchen Schaftstrichen am Basalteile der Federn und einigen auch fast immer verdeckten Querbinden; Nacken mit einem aus großen rahmfarbenen Flecken gebildeten Querbande; Rücken und Skapularen mit ebenso gefärbten schmalen Querzeichnungen, von denen aber meist nur die vor den Spitzen stehenden zu sehen sind. Kleine Oberflügeldecken mit kleinen rahmfarbenen Fleckchen, mittlere mit großen reinweißen, größte mit ebensolchen kleineren Flecken an den Außenfahnen, wodurch eine deutliche und eine undeutlichere Binde auf dem Flügel gebildet wird. Schwingen dunkelbraun mit helleren Schattenbinden, außerdem an beiden Fahnen nahe den Außenrändern weiße Flecke, die 3—4 Querbinden auf dem Flügel

bilden. Steuerfedern dunkelbraun mit weißer Spitze und drei bis vier sichtbaren und einer verdeckten schmalen weißen Querbinde. Gesicht weiß und braun gefleckt, ein Wangenstreif rein weiß. Unterseite weiß, Kehlmitte braun gefleckt, Brustseiten braun und weißlich quergezeichnet, übrige Unterseite mit braunen Längsstreifen, Unterflügeldecken wie der Unterkörper. Laufbefiederung schmutzigweiß mit bräunlichen Flecken, Zehen meist ungefleckt. Schnabel wachsgelb, an der Basis grünlich. Iris lebhaft gelb. Krallen dunkelbraun, an der Basis hellbraun. Flügel einmal 96, an 17 anderen Exemplaren 98—107, wobei die größeren Maße den ♀ angehören. Schwanz 60—67, Lauf etwa 16—18, Culmen 15—16 mm. — Im ersten Federkleide ist die Oberseite mehr rötlichbraun, mit weniger sichtbaren weißlichen Flecken und die Streifung der Unterseite ist breiter.

Wälder Norwegens und Schwedens (aber nicht mehr im oberen Lappland) und West-Sibiriens, sowie Mitteleuropas. Im Westen bis Spanien, wo sie noch Standvogel, wenn auch selten, sein soll; in Deutschland in den großen Wäldern des Nordostens und den Gebirgswaldungen. In Italien nur im Alpengebiet heimisch. Das angebliche Vorkommen in Sizilien beruht auf Irrtum. In Rußland bis zur Unteren Wolga und im Kaukasus. In den Wäldern Österreichs, in Ungarns Gebirgswaldungen und dem ganzen Karpathengebiet. Die bisherigen vagen Angaben vom Vorkommen auf der Balkanhalbinsel bedürfen der Bestätigung.

Scheint durchaus Waldbewohner zu sein und ist vermutlich in vielen Gegenden nicht so selten wie man glaubt. Lebensweise teils nächtlich, teils diurn. Keineswegs besonders scheu und ein kühner kleiner Räuber. Bei Tageslicht im Winter fliegt sie in Schweden (nach Bengt Berg in litt.) im Nadelwalde herum und sitzt hoch auf den Bäumen. In der Dämmerung läßt sie nach Berg ein zartes Pfeifen hören, mit dem sie sich im Frühjahr heranlocken läßt. Im Winter kommt sie mitunter bis zu den Höfen und fängt Spatzen und Meisen von den Futterkästen weg (Berg). Vögel scheinen ihre Lieblingsnahrung zu sein, zumal Meisen, aber sie fängt auch Mäuse und besonders Insekten. Die Nisthöhlen sind Baumlöcher, besonders alte Spechtlöcher geringeren Umfanges. Die 4—8 (meist 4—6) Eier sind sogut wie glanzlos, für Euleneier länglich, mit Längsrillen und Nadelstichpunkten. Sie sind natürlich die kleinsten europäischen Euleneier, aber im Verhältnis zur Größe des Vogels immer noch groß. 34 Eier aus Finnland und Schweden (einschließlich eines Geleges von 7 in Tring) messen im Durchschnitt 28.55 × 23.18, Maximum 31 × 23.3 und 29 × 24.5, Minimum 27 × 23.3 und 28.5 × 21.7 mm (12 von Ramberg, 11 von Jourdain, 5 von Ottosson, 3 von Pousar und 3 von Schoultz gemessen; Jourdain in litt.)

1466. Glaucidium passerinum orientale Tacz.

Glaucidium passerinum orientale Taczanowski, Faune Orn. Sib. Orient. I, p. 128 (1891—Östlichstes Sibirien: Oudskoï Ostrog und Nikolaïewk: Schrenck, Boureïa: Radde, Kultuk, Onon in Daurien und Ussurimündung: Dybowski und Godlewski).

Unterscheidet sich nach Taczanowski (und Buturlin in litt.) von *G. p. passerinum* durch die mehr gräulichere, weniger braune Grundfarbe der Oberseite: die Flecke der Oberseite sind reiner weiß, schärfer markiert auf dem Kopfe. auch sind Brust und Seiten stärker mit Braun gezeichnet.

Östliches Sibirien von Transbaikalien (Daurien) und der Lena (Buturlin, in litt.) bis zur Ussurimündung.

(Abgeschlossen Dezember 1912.)

Gattung **SURNIA** Dum.

Surnia Duméril, Zool. Analytique, p. 34 (1806— Typus durch spätere Bestimmung — *Strix hudsonia* = *S. u. caparoch*).

Nyctlierax Sundevall. Av. Meth. Tentamen, p. 106 (1872— Neuer Name für *Surnia*, Typus *S. ulula* L.).

Im ganzen Aussehen weniger „nachteulenartig" als alle anderen Eulen. Gefieder anliegender, als bei den übrigen Eulen ähnlicher Größe, Schwingen spitz, 3. Handschwinge am längsten, 4. nur wenig kürzer, 1. gleich der 6. oder etwas wenig länger oder kürzer, Armschwingen 6—8 cm kürzer als die 3. Handschwinge. Schwanz lang und keilförmig, äußerstes Paar etwa 4—5 cm kürzer als die mittelsten Steuerfedern. Ohröffnung klein, länglich-rund. Augen verhältnismäßig klein. Lauf sehr kurz, kaum länger als die Mittelzehe, Zehen dicht befiedert. Lebensweise diurn. Eine Art in drei kaum erkennbaren Formen in der nördlichen paläarktischen und in einer gut unterscheidbaren Subspezies im nördlichen Nordamerika.

1467. **Surnia ulula ulula** (L.)[1])

Sperbereule.

Strix Ulula Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 93 (1758— „Habitat: in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden, nach dem 1. Zitat. Synonyme teilweise nicht richtig).

Strix nisoria Meyer, Ann. Wetterau. Ges. I, p. 268 (1809— Neuer Name, weil „zweckmäßiger". Beschreibung eines bei Offenbach erlegten Stückes).

Strix doliata Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 316 (1827— Partim: Rußland, Ural, Sibirien. Neuer Name für *Strix ulula* L.!)

Surnia borealis Lesson partim! S. unter *S. u. caparoch.*

Abbild.: Dresser, Naumann u. a. m.

♂ ♀ ad. Oberkopf weiß und schwarz, jede Feder weiß mit schwarzer Spitze und Basis, zwei schwarzen Querbinden und ebensolchem Schaft; im Nacken ein schwarzer Fleck; Oberdecken weiß, die hinteren mit schwarzen Spitzen; hinter den Ohren ein schwarzer Fleck, der sich in zwei schwarzen Streifen, einem nach den Kopfseiten hin, einem andern nach dem Rücken zu fortsetzt. Federn des Hinterhalses weiß mit grauer Basis, braunschwarzem Endsaum und ebensolcher unregelmäßigen Querbinde vor der Spitze: Rücken und Skapularen tief schwarzbraun, in frischem Gefieder fast schwarz mit großen weißen Querflecken, die auf dem Rücken größtenteils verdeckt sind, an den Skapularen aber nach außen zu größer werden und den größten Teil der Außenfahnen einnehmen, so daß sie eine breite weiße Längsbinde bilden. Bürzel und Oberschwanzdecken mit auffallenderen weißen Querbinden. Schwingen braunschwarz mit weißen Querflecken auf beiden Fahnen, die an den Federn in der Mitte des Flügels weniger ausgedehnt sind und nicht am Schaft zusammenstoßen. Flügeldecken dunkelbraun, die nahe dem Bug nur mit weißen Außenrändern, die nach außen zu liegenden mit ausgedehnten weißen Flecken. Steuerfedern dunkelbraun mit weißen Spitzen und 8—10 ebensolchen schmalen, oft nicht vollständigen und an den Innenfahnen der Außenpaare breiteren Querbinden. Kehle weiß, in der

[1]) Im vorigen Jahrhundert wurde irrtümlicherweise von einigen Autoren der Name *funerea* für diese Art angenommen: *Strix funerea* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, p. 93 1758, Ex Fauna Suecica 51 „Habitat in Europa". Der Name muß als unsicher verworfen werden; vgl. Anm. p. 996.

Mitte mit großem braunschwarzen Fleck, Kopf- und Halsseiten weiß mit schmalen schwarzen Strichen; Kropfseiten braunschwarz, über den Kropf eine ebensolche, mehr oder minder deutliche Binde. Vorderbrust weiß, übrige Unterseite weiß mit leichtem rahmfarbenen Anflug und schwarzbraunen Querstreifen, deren jede Feder 4—5 aufweist. Unterflügeldecken und Axillaren weiß mit schwarzbraunen Querbinden. Läufe und Zehen rahmweiß mit schwärzlichbraunen Punkten und Flecken. Flügel von 10 Exemplaren 231—243, Schwanz 167—185, Culmen 22—25, Lauf etwa 30 mm. — Das erste Dunenkleid ist weiß, das zweite hat die Kopfdunen dunkelbraun mit bräunlichweißen Spitzen, Nacken und Vorderrücken einfarbig braun, Unterseite schmutzigweiß mit braunen Querbinden, Unterschwanzdecken einfarbig trübweiß.

Brutvogel in den Waldgebieten Nord-Skandinaviens, Nord- und Mittelrußlands, möglicherweise bis Tobolsk in Westsibirien, doch gehörten alle von mir verglichenen sibirischen Stücke und die bei Orenburg im Winter erlegten zur östlichen, etwas helleren Form. — Im Herbst und Winter streichen viele dieser Eulen weiter nach Süden, bis in den südlichen Ural, vereinzelt bis Ungarn (Madarász meint, sie glichen sibirischen Stücken), Österreich; in Deutschland in Ostpreußen verhältnismäßig häufig, besonders in gewissen Jahren, aber vermutlich dort jedes Jahr erscheinend, nach Westen zu immer seltener, in unregelmäßigen Zwischenräumen Schlesien, z. B. nur ganz ausnahmsweise bis Bayern, Elsaß, einmal bei Tournai in Belgien (1830), einmal Schweiz (11. Januar 1860), selten in Mitteldeutschland. Häufiger Wintergast auf den Schetland, Orkney und Hebrideninseln, nahe an 40 in Irland festgestellt, öfters in Schottland, sehr vereinzelt England. Die Angaben vom Nisten in früheren Zeiten in Ostpreußen beruhen nur auf allgemeinen, unsicheren Behauptungen, doch gibt Ehmcke einen Fall vom Nisten in Preußen an, den er für sicher hält.

Fig. 169.
Surnia ulula ulula am Neste (Photographie von Bengt Berg).

Im skandinavischen Lappland (Bengt Berg in litt.) hauptsächlich in den Kiefernwäldern und namentlich da wo die äußersten Vorposten von Kiefern in die Birkenregion hineinreichen, in geringer Anzahl im eigentlichen reinen Birkenbestande. In Jahren, die an Mäusen reich sind (*Arvicola*-Arten, die in den Waldregionen, weniger Lemminge, die oberhalb der Baumgrenze leben, wo *Surnia* nicht brütet — B. Berg in litt.), brütet in Lappland eine viel größere Anzahl dieser Eulen, als in anderen Jahren. Das „Nest“ steht in hohlen Bäumen, entweder in alten, erweiterten Spechthöhlen, in alten Kiefern ohne Rinde, oder in dem ausgefaulten oberen Ende eines Stumpfes alter, dicker, abgebrochener Birken; angeblich auch in alten Raubvogelhorsten, was aber,

sehr selten vorkommen muß, da Berg es nie beobachten konnte. Als Unterlage für die Eier dient nur der Holzmulm in der Nisthöhle und einige vom brütenden Vogel abgefallene Dunen, deren man auch gewöhnlich am Rande der Höhle hängen sieht, wodurch sich das Nest leicht verrät. Die Jungen sind von sehr verschiedener Größe, wie alle nordischen Eulen. Der lange Schwanz ist dem brütenden ♀ sehr im Wege, in einem Falle benutzte es eine Spalte, durch den es den Schwanz beim Brüten stecken konnte, oder letzterer steckt ganz heraus. Das Gelege besteht in Mäusejahren aus 6 bis 9 (man hat auch schon 10 gefunden), in anderen, an Nahrung ärmeren Jahren nur aus 3—4 Eiern; im oberen Lappland (nördlich vom Polarkreise) dürften die Gelege um den 1. Mai voll sein, doch wurden am 5. Mai schon etwa 10 Tage bebrütete Eier gefunden (Bengt Berg in litt.). Die Eier haben eine für Euleneier im allgemeinen ziemlich glatte und etwas glänzende Schale, auf der sich fast immer die bekannten, wie von Nadelstichen herrührenden Punkte befinden; sie scheinen wie andere Euleneier gelb durch. 100 Eier (= 79 Jourdain, 21 Rey) messen im Durchschnitt 40 × 31.81, Maximum 44 × 33 und 42.3 × 34.4, Minimum 36 × 31.5 und 40 × 29 mm. (Jourdain in litt.) Nahrung (wenigstens in mäusereichen Jahren) im Sommer wohl fast ausschließlich *Arvicola*-Arten und mitunter Lemminge, doch soll sie im Winter auch Vögel fangen. Die Sperbereule jagt am Tage. Die Jungen werden von beiden Eltern gefüttert (Bengt Berg). Durchaus nicht scheu; wenn man sich dem Neste nähert, erscheint plötzlich das ♂ mit einem kurzen, ärgerlichen kreischenden Schrei, fliegt wie ein kleiner Gerfalk von Baum zu Baum und folgt so dem Menschen. Es setzt sich dann auf die obersten Wipfel der Kiefern, seltener auf Birken, mit denen sein Gefieder doch so auffallend harmoniert; wenn man einen Hund bei sich hat, stößt es immerfort auf letzteren, und man kann im Herbst in Mäusejahren eine Menge schießen, wenn man mit einem weißen Hunde in den Wald geht; im Herbst kommen sie in die Nähe der Hütten, sitzen abends auf den Baumwipfeln oder fliegen mit gellenden, sehr verschiedenen Lauten im Walde herum (Bengt Berg in litt.).

1468. **Surnia ulula tianschanica** Smallbones.

Surnia ulula tianschanica Smallbones, Orn. Monatsber. 1906, p. 27 (Tian Schan: Kaczka-Szu, Dzergez, Örtök, Przewalsk).

Surnia ulula korejewi Sarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1907, p. 2 („Der bewaldete Teil des Tian-Schan"); dieselben t. c., p. 83 *(S. u. korejewi = S. u. tianschanica).*

Kaum von *S. u. ulula* zu unterscheiden, aber die weiße Farbe etwas reiner, die dunklen Teile etwas schwärzlicher. Flügel von 4 Exemplaren 242—248, genau dasselbe Maß, das Sarudny und Loudon für ♂ angeben, während sie ♀ mit 245—252 mm messen. Schwanz unserer Stücke 185—195, bei ♀ nach S. und L. bis 204 mm. — Die Maße übertreffen also die von *S. u. ulula*, die Form ist aber durch mehr Material zu bestätigen.

Bisher nur aus dem Tian-Schan bekannt.

1469. **Surnia ulula pallasi** But.

Strix Uralensis (non Pallas 1771!) Shaw, Gen. Zool. VII, p. 277, Taf. 35 (1809— Sibirien und Ural-Gebirge). *Stryx doliata* Pallas, partim. S. unter *S. u. ulula.*

Surnia ulula pallasi Buturlin, Orn-Monatsber. 1907, p. 100 (Sibirien).

Nur durch das weniger tiefe, nicht so schwärzliche Braun der Oberseite von europäischen Stücken zu unterscheiden, wobei aber einigermaßen frische Exemplare verglichen werden müssen. Flügel: 2 ♀ Orenburg 243, ♂ Atschinsk im Gouvernement Jenisseisk, 238, ♂? Kamtschatka 240, „♀" Amur-Bai 241 mm.

Nach dem von mir verglichenen Material vom Ural (Winterstücke von Orenburg) bis Kamtschatka und Ussuriland. Es muß diese Form sein, die in Alaska (St. Michael) erbeutet wurde.

1470. **Surnia ulula caparoch** (Müll.)

Strix caparoch P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 69 (1776— Ex Edwards. „Europa" errore! Terra typica des Edwards: Hudsons Bay).
Strix hudsonia Gmelin, Syst. Nat. I, p. 295 (1788— Ex Edwards, Brisson etc.: „Habitat in freto Hudsonis").
Strix Canadensis, Shaw, Gen. Zool. VII, 273 (1809— Ex Brisson und Latham. Canada, Hudsons-Bay).
Surnia borealis Lesson, Traité d'Orn., p. 100 (1831— Partim! „Habite le nord du vieux et du nouveau continent.")
Abbild.: Dresser, B. Europe V Taf. 312.

Auf den ersten Blick durch die bedeutend dunklere Färbung unterschieden. Auf der Unterseite sind die braunen Querstreifen bedeutend breiter (Fig. 170). Die Federn des Oberkopfes sind schwarz mit rundlichem weißen Spitzenfleck und meist nur einer weißen Querbinde (Fig. 171). Flügel von 8 Exemplaren 233—238 mm.

Fig. 170.
Weichenfedern von *S. u. ulula* und *S. u. caparoch*.

Fig. 171.
Kopffedern von *S. u. ulula* und *caparoch*.

Nördliches Nordamerika. Brütet vom nordwestlichen Alaska und der Hudson Straße bis ins südliche British Columbia, Alberta, Montana, Ungava, und wird im Winter in geringer Anzahl südlich bis Washington, Nebraska, Indiana, Ohio, New York, Massachusetts und Maine angetroffen. Viermal Großbritannien!

Die Eier gleichen vollkommen denen der europäischen Sperbereule. Bendire maß 38 Eier mit einem Durchschnitt von 39.5 × 31.5, Maximum 43 × 32, Minimum 36.5 × 30, Jourdain (in litt.) 11 Exemplare mit einem Durchschnitt von 39.59 × 31.7, Maximum 41.6 × 30.8 und 39.4 × 32.8, Minimum 37.1 × 32 und 41.6 × 30.8 mm.

Gattung **STRIX** L. 1758 (*Syrnium* auct.)

Strix Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 92. (Typus durch spätere Bestimmung (Newton 1874) und durch tautonymisches Zitat von *Strix* älterer Schriftsteller: *aluco (stridula = aluco).*)
Syrnium Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois. IX. p. 51 (1809 oder 1810— Typus *S. aluco*).
Ulula (nicht „*Mula*", err. typogr. apud Rchw., Vög. Afr. I, p. 668) Cuvier, Règne Anim. 1817, I, p. 329 (Typus: *U. liturata = uralensis*).

Aluco Kaup (non Fleming!) Skizz. Entw. Gesch. & Nature. Syst., p. 190 (1829— Typus *aluco*, als einzig genannte Art).
Scotiaptex Swainson, Class. B. 1, p. 327 (1836— Typus eigens bestimmt: „*S. cinerea*").
Bulaca Hodgson, As. Res. XIX, p. 169 (1836— Typus *newarensis* = *indrance*); *Meseidus* Hodgson 1841 hat denselben Typus).
Ptynx Bonaparte Consp. Av. I, p. 53 (1850— Typus: *uralensis*, einzig genannte Art, denn „*fuscescens*" ist Subspezies davon).
Myrtha und *Macabra* Bonaparte 1854 haben tropische Typen.
Ciccaba Wagler 1832 und
Gisella Bonaparte 1854 werden neuerdings generisch getrennt (cf. Sharpe, Handlist I, p. 295).

Mittelgroße bis große Arten mit großem, dicken Kopfe, und ohne Federohren. Ohröffnung groß, aber der Längendurchmesser nicht größer als der

R.

Fig. 172.

L.

Fig. 173.

Strix aluco.

Querdurchmesser des Augenlides; die Öffnung durch einen großen Hautdeckel geschlossen, der aber meist nicht ganz bis zum oberen Rande reicht, jedoch nicht durch eine Hautfalte getrennt. Die beiden Ohren asymmetrisch (vgl. Fig. 172, 173). Läufe dicht, Zehen mehr oder minder befiedert. 1.—5. oder 6. Schwinge an der Innenfahne verengt. Nach Sharpe's Beschränkung etwas über 20 Arten, von denen mehrere in einer Anzahl von Unterarten auftreten, in dem paläarktischen Faunengebiete, Afrika, Asien und Nord- und Mittel-Amerika.

Übersicht der Arten.

1.	Brust breit braun und weiß quergebändert:	*S. varia*, .	p. 1016
	Brust nicht breit braun und weiß quergebändert:		2—
2.	Zehen dicht befiedert, Unterseite mit groben Längszeichnungen: . . .		3—
	Zehen dünn befiedert, fast nackt, Unterseite rahmfarbig mit ganz schmalen Zeichnungen:	*S. butleri*, .	p. 1027
3.	Viel größer, Flügel über 400 mm	*S. nebulosa (lapponica)*, .	p. 1014
	Kleiner, Flügel unter 400 mm		4—
4.	Unterseite nur mit Längszeichnung, Schwanz länger: .	*S. uralensis*, .	p. 1016
	Unterseite auch mit Querzeichnung, Schwanz kürzer: . .	*S. aluco*, .	p. 1021

1471. **Strix nebulosa lapponica** Thunb.

Lapplandseule.

Strix lapponica Thunberg. K. Vet.-Akad. nya Handl. XIX. p. 184 (1798 — Lappland).
Strix microphthalmos Tyzenhaus, Orn. Powszechna I p. 86 und Titelkupfer (1845 — Russisch Littauen).
Schwed.: Lapp-uggla.

Abbild.: Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XIII, Nachträge, Taf. 349; Dresser, B. Europe, V, Taf. 308; „Neuer Naumann" V, Taf. 8, u. a. m.

Auge verhältnismäßig bedeutend kleiner als bei den anderen Arten der Gattung. — ♂ ♀ ad. Rahmfarbig-weiß, mitunter mehr weißlich oder grauweißlich, mitunter deutlicher rahmfarben, Oberkopf, Halsseiten und Nacken mit bräunlichschwarzen Längs- und ebensolchen Querstreifen, Stirnmitte schwarz; übrige Oberseite ähnlich, aber die Längsstreifen breiter, die Querbänderung unregelmäßig und oft verwaschen. Skapularen mit reinerem und ausgedehnterem Weiß, Bürzel und Oberschwanzdecken mehr graubraun bekritzelt. Handschwingen rahmfarben mit zwei schmalen tiefbraunen Querbinden und ebensolchem ausgedehnten Spitzenteil, der an den ersten Schwingen fast die Hälfte der Federn einnimmt, Armschwingen bräunlich mit ungefähr 5 dunkelbraunen Querbändern; Oberflügeldecken den Skapularen ähnlich, an den Außenfahnen mit großen, mehr oder minder braun besprenkelten und bekritzelten, fast rein weißen Flecken. Lauf- und Zehenbefiederung gräulichweiß mit graubrauner Fleckung. Steuerfedern weißlichbraun mit dunkelbrauner Spitze und ebensolcher unregelmäßiger Querbänderung. Schleier gräulichweiß, jede Feder mit ungefähr 6 mattschwarzen Querbinden, ein Halbkreis vor dem Auge ungebändert weiß mit schwarzen Spitzen, unmittelbar vor dem Auge ein schwarzer Halbkreis. Die steifen, den Schleier umgebenden Federn sind hinter den Augen lebhaft rahmfarben mit schwarzen Querstreifen, nach dem Kinn zu mehr weiß mit schwarzen Schaftstreifen. Kinn und Kehle in der Mitte schwarz; übrige Unterseite weiß oder weißlich mit breiten schwarzbraunen Längsstreifen und meist mit mehr oder weniger, selten ganz ohne ebensolche Querzeichnung, die Weichenfedern ohne Längsstreifen mit schmalen schwärzlichbraunen Querstreifen. Unterschwanzdecken gräulichweiß mit unregelmäßigen dunkelbraunen Querzeichnungen. Unterflügeldecken fast weiß, mit groben Flecken, Schäften und Querzeichnungen von dunkelbrauner Farbe. Schnabel wachsgelb, Krallen braun, Iris gelb. Flügel von 8 Exemplaren 440—462, wobei die ♀ vermutlich die größeren sind, doch konnten nur wenige zuverlässig untersuchte Exemplare gemessen werden. Schwanz 310—330, Lauf ungefähr 60, Culmen 38—42 mm. — Erstes Dunenkleid hell grauweiß, Unterseite ganz weiß, Füße licht gelbgrau. Zweites Dunenkleid: Oberseite dunkelbraun mit schmalen weißen Querlinien, Unterseite dunkelbraun mit engen weißen Querzeichnungen.

Brütet in den Wäldern Lapplands und vereinzelt in Nordschweden; in Nordrußland südlich bis ungefähr zum 52° nördlicher Breite, nämlich noch in den Wäldern Littauens, in den Regierungsbezirken Minsk, Wilna und Grodno, Smolensk und Jaroslaw, sowie in Westsibirien, jedenfalls bis zum Jenissei, wenn nicht noch weiter östlich. Ostsibirische Stücke wurden von Buturlin subspezifisch getrennt. Im Winter in geringer Zahl etwas südlicher, in Rußland ausnahmsweise etwa bis zum 50°, in Deutschland vereinzelt bis Ostpreußen, einmal bei Hirschfelde in der Oberlausitz. Die Angabe vom Vorkommen bei Breslau ist zwar richtig, aber das betreffende Breslau liegt in Livland (Ornis VI. p. 172). Prazák's Angabe vom Vorkommen in Ostgalizien ist unglaubwürdig, das von ihm erwähnte Stück scheint nicht zu existieren.

Waldeule, welche in Lappland die Kiefernwälder und verwachsenen Moorwälder mit ihren flechtenreichen Fichten zu bevorzugen scheint; man trifft sie dort in Mäuse- oder mehr noch Lemmingjahren mitunter zahlreich an, und sie kommen dann in der

Dämmerung gern nach den Hunden des Jägers (Bengt Berg in litt.). In anderen Jahren sind sie selten. Das Geheul soll dem des Waldkauzes ähneln aber lauter sein, und wie hu—hu, hu—hu—u klingen. Brütet in verlassenen Raubvogelhorsten, soll aber auch selbst im Geäst der Bäume stehende Nester bauen (?) oder auf Stümpfen alter Bäume brüten. Das Gelege schwankt wie bei anderen nordischen Eulen je nach der vorhandenen Nahrung, die hauptsächlich aus Nagetieren besteht. Die Eier sind im Verhältnis zur Größe des Vogels klein, glanzlos oder mit sehr geringem Glanze, meist verhältnismäßig länglich (für Euleneier), und haben dasselbe Korn wie fast alle anderen Euleneier. 97 Eier (38 Rey und Sundman, 29 Nilsson, 30 Jourdain) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 54.05 × 42.54, Maximum 58.1 × 43 und 51 × 44.7 Minimum 49 × 42 und 50 × 39 mm.

1472. **Strix nebulosa barbata** Pall.

Stryx barbata Pallas, Zoogr. Rosso—Asiat. I p. 318 (1827—Ostsibirien); Abbild. Atlas „Taf. 2", nicht mit Beschr. stimmend und anscheinend mißraten.

Nach Buturlin (Journ. f. Orn. 1907 p. 332, 334) dunkler, die dunklen Stellen etwas grauer oder schieferfarbiger, die hellen dagegen reiner weißlich, besonders auf den Außenfahnen der großen Schwingen, die Abgrenzung der Farben schärfer.

Ostsibirien: Jana, Indigirka, Kolyma, südlicher Teil des Jakutskischen Gebietes, nach 12 Exemplaren. Ein (einziges) Exemplar vom Jenissei repräsentiert einen Übergang (Buturlin; ich konnte die Form nicht untersuchen). Nach Taczanowski unterscheiden sich Stücke vom südlichen Baikal nicht von solchen aus Littauen.

Nach Buturlin (in litt.) sehr gemein im Regierungsbezirk Jakutsk zwischen 68° und 64° N. Im Herbst und anfangs Winters 1905 sah Buturlin vom Schlitten aus immer die langen, dunklen Gestalten dieser Eulen in den Spitzen der Lärchenbäume sitzen.

1473. **Strix nebulosa sakhalinensis** (But.)

Syrnium cinereum sakhalinense Buturlin, Journ. f. Orn. Juli 1907 p. 332, 334 (Insel Sachalin); Psovaia i Ruzheinaia Okhota Febr. 1907, XIII, no. 6, p. 87, russisch!

Nach Buturlin (l. c. und in litt.) dunkler als *lapponica*, besonders auf Rücken und Schultern, etwas bräunlicher („mehr ockerbraun"), die Querbänderung auf der Brust „viel bedeutender", die „bleichen Fleckchen auf dem Nacken größer und undeutlich". Bleicher und röstlicher als *barbata*, der *S. n. nebulosa* im Charakter der Zeichnung am ähnlichsten.

Insel Sachalin. Untersucht wurden 5 Exemplare, von denen eins nicht stimmt! (Buturlin).

1474. **Strix nebulosa nebulosa** Forst.

(*Syrnium cinereum* vieler Autoren).

Strix nebulosa Forster, Philos. Trans. LXII p. 424 (1772 — Terra typica: Severn River in Nordamerika).

Strix cinerea Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 291 (1788 — „Habitat in freto Hudsonis". Ex Pennant, Latham).

Sehr ähnlich *S. n. lapponica*, aber etwas dunkler. Zeichnungen der Unterseite weniger scharf, matter.

Nördliches Nordamerika. Genaue Verbreitung, Lebensweise u. a. m. s. Baird, Brewer & Ridgway, Hist. N. Amer. B., Land Birds, III p. 29—33.

Eine wesentlich verschiedene nordamerikanische Art, *Strix varia varia* Bart. *Syrnium nebulosum* auct. (*Strix nebulosa* Sharpe und vieler älterer Autoren, nicht aber von Forster 1772! *Strix varia* Barton, Fragm. N. H. Penn. p. 11, (1799 — Pennsylvanien!) ist angeblich zwischen 1833 und 1858 zu Oswitz bei Breslau erlegt worden. Es dürfte sich hier doch um ein entflogenes Stück oder einen Irrtum handeln. Der Vergleich mit dem Vorkommen anderer amerikanischer Vögel auf den britischen Inseln und Helgoland ist nicht angebracht. Fälschlich wird Brehm zitiert. der (Lehrb. Naturg. eur. Vög. I p. 70) *S. nebulosa* für Nordeuropa gibt, denn bei ihm handelt es sich um eine Verwechselung mit der Lapplandseule. — Man vergl. Kayser, Orn. Monatsschr. 35, 1910, p. 190, Kollibay, Vög. Schlesiens p. 154.

1475. **Strix uralensis uralensis** Pall.

Uraleule, Uralkauz, Habichtseule.

? Strix sylvestris Scopoli, Annus I. Historico-Nat., p. 21 (1769 — Krain. Die Diagnose lautet: „Caput laeve, eleganti ornatum capillitio. Corpus albo fuscoque varium. Iridis glaucae. Statura Galli . . . Rostrum flavescens", *S. aluco* wird als: „Statura fere Gallinae" beschrieben!)

Stryx uralensis Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs I p. 455 (1771 — „Copiose circa Alpes Uralenses").

Strix liturata Tengmalm, Vet. Akad. Handl. 1793 p. 264 (Schweden).

? Strix Austriaca Shaw, Gen. Zool. VII p. 247 (1809 — Neuer Name für Scopolis *S. sylvestris!)*

Strix macroura Wolf, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelkunde I p. 84 (1810 — Ex Natterer MS., „Gebirgswälder in Österreich". Nach Stücken, die Natterer erhalten, Typen also jedenfalls im Wiener Museum).*)

Strix Schumavensis Heyrovsky, Vereinsschr. f. Forst-, Jagd- und Naturkunde, Prag 1851 p. 50, mit Abbild. (Böhmerwald. Beschreibung d. dunklen Var.).

Ptynx liturata septentrionalis A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 2 (1866 — Nomen nudum!).

1. Schwinge kaum so lang wie die kürzesten Armschwingen, 4. und 5. etwa gleich lang und am längsten, in der Regel die 5. etwas länger als die 4. — ♂ ♀ ad.: Grundfarbe der Oberseite rahmfarben bis hell bräunlich, schmutzigweiß bis weiß. Federn des Kopfes und Hinterhalses mit breiten schwarzbraunen bis bräunlichschwarzen Längsstreifen, Rücken verwaschen bräunlich mit schmutzigweißen wenig ausgeprägten Zeichnungen, auf den Oberschwanzdecken in der Regel wieder mehr Weiß, Skapularen und Oberflügeldecken mehr fahlbraun, bräunlich oder gräulich verwaschen, die dunklere Längszeichnung nicht so scharf und mitunter etwas blasser. Schwingen rauchbräunlich, bei dunkleren Stücken dunkler, bei hellen fahler, Außenfahnen der äußeren Handschwingen meist etwas weißlicher, alle mit 4—5 nicht ganz gegenständigen breiten dunkelbraunen Querbinden. Steuerfedern

*) Sharpe (Cat. B. Brit. Mus. II p. 255) und Dresser (B. Europe V p. 277) zitieren als Synonym *Strix macrocephala* Meisner, Meisner & Schinz, Vög. Schweiz p. 34, aber Beschreibung und Maße lassen keinen Zweifel, daß der Name sich auf eine *Strix aluco* bezieht. Schon von Fatio und Tschusi, von letzterem ausführlich berichtigt.

hell fahl rauchbraun mit weißlicher Spitze und 5—7, mitunter unregelmäßigen dunkel rauchbraunen Querbinden. Schleierfedern hellgrau bis dunkelbraun oder fahl röstlichweiß bis fast ganz weiß, jede Feder mit schwärzlichem Schaftstriche, Stirnfedern zwischen den beiden Schleiern fast ganz schwarzbraun mit weißlichen Seitenfedern, der kurze, den Schleier begrenzende Federkranz und die langen schmalen Federn in der Mitte der Kehle fast oder ganz rein weiß mit scharfbegrenzten schwarzen Längs- und Querzeichnungen. Brust und Unterkörper meist etwa rahmfarben, einerseits bis zu „café au lait", andrerseits bis zu weiß variierend, jede Feder mit breiten schwarzbraunen Längsflecken, mitunter auch bei bräunlichen Exemplaren mit runden weißlichen Flecken auf den Fahnen, die dunklen Streifen nach dem Bauche zu etwas schmäler werdend. Unterschwanzdecken, Lauf- und Zehenbefiederung der Farbe der übrigen Unterseite entsprechend, erstere mit dunklen Längszeichnungen, mitunter auch noch mit breiteren keilförmigen Flecken nahe den Spitzen, letztere mit blaßbrauner wenig scharfer Fleckung, mitunter auch fast oder ganz ohne Flecke (bei hellen Stücken). Unterflügeldecken der Unterseite entsprechend, aber schmaler gestreift. Schnabel wachsgelb. Iris tief dunkelbraun. Krallen hellbraun bis dunkelbraun. Außer den bisher beschriebenen Kleidern alter Vögel kommt noch eine dunkelkaffeebraune Varietät, ganz analog der bisher nur im Kaukasus gefundenen, als *Strix wilkonskii* beschriebenen dunklen Varietät von *S. aluco*, vor. Sie wurde im Böhmerwald (darauf bezieht sich wohl „*S. schumavensis*"), in Kärnten sowie andern österreichischen Alpenländern und Bosnien beobachtet; im Tring Museum befinden sich drei Käfigvögel derselben von unsicherer Herkunft — von einem Tierhändler bezogen. Nach O. Reiser (in litt.) behält von diesen „Mohren" nur ein kleiner Teil die dunkle Farbe „bis in's fortpflanzungsfähige Alter", die meisten werden schon nach der 1. Mauser lichter; hierfür hat Reiser (in litt.) eine Reihe von Belegstücken. In den österr. Alpenländern hält Reiser die dunkle Varietät für häufiger, als die normale, hellgraue. — Es scheint mir trotz Reiser's Beobachtungen eine falsche Annahme zu sein, daß der junge Vogel immer dunkler ist, als der alte ausgewachsene. Größe variabel, im allgemeinen ♀ etwas größer, aber nicht konstant. Ich maß folgende Flügellängen von 50 Exemplaren (Tring, Budapester Museum, Sammlung von D. Lintia, British Museum): Schweden 350—380, Ostpreußen 356—370, Orenburg 368, Ungarn ♂ 365—385, ♀ 382—395, Bosnien 380—385, Kroatien „♂" 380—383, „♀" 375—385, Rumänien 353—375 mm. Schwanz 280—320, durchschnittlich etwa 300 mm. Erstes Dunenkleid rein weiß, zweites rahmfarben (vermutlich auch heller und dunkler) mit braunen Querbändern; es unterscheidet sich nach einem Stück aus Ostpreußen und nach Reiser in litt. durch den stets deutlich gelben Schnabel von dem von *aluco*.

Rußland von Archangel bis in die Waldgebiete des Südens, aber nicht vom Kaukasus und der Krim angeführt, selten in Finnland; in den Wäldern Schwedens; Russische Ostseeprovinzen, Ostpreußen (Wälder des nordöstlichen Teiles), (ausnahmsweise Schlesien), Polen, die Waldgebirge Ungarns bis Kroatien, Österreich vom Böhmerwald bis in das östliche Alpengebiet, Kärnten, Krain, Steiermark, (in den mittleren und westlichen Alpen aber fehlend), südöstlich bis Slavonien, Rumänien, Bosnien (häufig) und Ober-Albanien; in Bulgarien schon sehr selten und in Griechenland fehlend. Ferner anscheinend West- und Mittelsibirien (siehe *S. u. sibirica*). Vereinzelt weiter

westlich, so z. B. mehrmals in Schlesien, bei Hirschfelde in Sachsen, und je einmal bei Friaul, Udine und Triest festgestellt.

Sollte die kaffeebraune Varietät so häufig sein, wie Reiser (in litt.) annimmt und nur in den Alpenländern vorkommen, so wäre die dortige Form vielleicht als *S. u. macroura* abzutrennen.

Die Uraleule ist ein reiner Waldvogel und Standvogel wie wenig andere, und scheint gemischte und Fichten-Wälder zu bevorzugen. Sie ist in den Bergwäldern Siebenbürgens ziemlich häufig; in der Sammlung Herrn Lintias und in der des Ungarischen Museums befinden sich lehrreiche Serien. In Ostpreußen, wo ich sie in meiner Jugend beobachtete, ist sie in den ebenen Waldungen um den Pregel herum, besonders in den Astrawischker und Frisching Forsten und am Zehlau Bruch häufig, fehlt aber völlig in ganz Masuren und nach Wels (vergl. dessen int. Mitteilungen in den Orn. Monatsberichten 1912 p. 77—84) auch wieder an der Memel, merkwürdigerweise auch in der Rominter Heide. In Ostpreußen lebt sie in den herrlichen Mischbeständen von Eichen, Linden, Zitterpappeln, Weißbuchen, Ahorn und Fichten. Sie ist vorzugsweise in der Dämmerung und Nachts munter, fliegt aber bisweilen auch am Tage umher. Die Stimmen sind verschieden, ältere Angaben, daß sie wie eine Ziege meckert aber falsch. Am häufigsten hört man ein kurz hervorgestoßenes Kreischen, das mich stets an den Schrei des Fischreihers erinnerte, und ein dumpfes lautes whumb whumb wbumb oder wau wau wau wau, das enorm weit hörbar ist und an ein lautes Bellen erinnert. Ersteren Ton hört man zur Brutzeit vom ♀, letzteren vom ♂, beide dürften aber sonst auch von dem anderen Geschlechte ausgestoßen werden. Wels sagt, die Rufe sind „bald kurze, einsilbige Schreie, bald ein Knappsen, Fauchen oder Bellen." Er hat recht, wenn er sagt, daß man maßlos erstaunt ist, wenn man zum ersten Male an einem stillen Abende im Forst das mächtige, weittönende, schauerliche „Cho cho cho", oder das kreischende „käweck" hört. Die Nahrung besteht vorzugsweise oder ganz aus Mäusen, wenn es viele gibt, aber sonst auch aus allem andern Lebenden, was die Uraleule zu bewältigen vermag. Sehr gern fängt sie Käfer (Geotrupes u. a.), Eichhörnchen, Vögel vom Haselhuhn und Rebhuhn bis zum Zaunkönig und Laubsänger. Die Nester stehen in Baumhöhlen, wo es deren viele gibt, sonst in Bussardhorsten. Daß die Eule selbst einen Horst erbaut, ist niemals festgestellt worden! Die Zahl des Geleges schwankt von 2—4, ersteres scheint am häufigsten vorkommen, 4 am seltensten. Die Eier werden in mehrtägigen Zwischenräumen gelegt und wie fast alle Euleneier vom ersten an bebrütet. Das ♀ brütet allein. Die Jungen werden vom ♀ bewacht und gefüttert, während das ♂ den Fraß herbeischleppt. Die alten Vögel verlassen den Horst häufig wie fast alle andern Vögel, wenn man sie stört, nicht selten aber greifen sie den Störenfried heftig an, was sehr gefährlich ist, da sie meist nach dem Kopfe stoßen. Die Eier sind im Verhältnis zur Größe des Vogels klein, nämlich oft nicht größer als die von *S. aluco*, haben aber etwas dickere Schale und größeres Gewicht; letzteres ist nach Rey im Durchschnitt (13 Eier) 4.565, nach Nilsson (8 Eier) 3.516 g. Sie gleichen auch sonst den letzteren vollkommen. 33 Eier (5 Grunack, 4 Schlüter, 5 Bau, 2 Pousar, 1 Kollibay, 12 Nilsson und 4 Jourdain) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 49.41×41.87, Maximum 52.1×42.6 und 50.3×44, Minimum 47.3×40 und 52×39 mm. Drei von mir gemessene ostpreußische Stücke messen nur 47.1×40, 47.1×39.7 und 47.5×39.8 mm!

? Strix uralensis sibirica (Tsch.)

Syrnium uralense sibiricum Tschusi, Orn. Jahrb. XIV. p. 166 (1903 — Sibirien, terra typica: Tomsk).

Tschusi und Buturlin (Journ. f. Orn. 1907 p. 332—335) unterscheiden mehrere Formen, aber nicht in übereinstimmender Weise. Tschusi vereinigte alle europäischen Uraleulen unter dem Namen *Syrnium uralense*

uralense, während er eine sibirische Form auf Grund von mehr weißlicher Färbung und etwas geringerer Dimensionen trennt; da er jedoch nicht zwischen west- und ostsibirischen unterschied, sind seine Schlußfolgerungen zweifelhaft und betreffs der Färbung war er im Irrtum, indem er sagte, daß „in Sibirien nur helle Exemplare vorkommen, und zwar in einer Helle, wie sie sich im Ural nicht finden, und wo die Färbung verschiedenen Schwankungen ausgesetzt ist." Nun sind aber gerade Ural-Stücke mitunter ganz weiß (natürlich mit schwarzen Zeichnungen) und das allerweißeste mir vorgekommene Stück stammt aus dem Ural, während Jenissei-Exemplare im allgemeinen eher dunkler als heller sind. Buturlin untersuchte 20 Exemplare, berichtet aber nur über die Färbung. Es ist indessen immerhin nicht unmöglich, daß in Westsibirien eine in den Maßen zwischen der europäischen und ostsibirischen stehende Form vorkommt. Ein Stück vom Altai im British Museum hat eine Flügellänge von nur 335, eins von Krasnojarsk 350, während Tschusi ♂ 355, ♀ 355—370 angibt, Taczanowski ein ♀ von Kultuk mit 366, ein ♀ aus Westsibirien mit 356 mißt, aber besonders hervorhebt, daß diese Stücke nicht zu der südostsibirischen Form aus den Ussuriländern und vom mittlern Amur gehören, die noch kleiner ist.

Man wird aus dem Vergleich dieser Maße ersehen, daß es sich um geringe Maßunterschiede handelt, da jedoch diese Eulen die Neigung haben, nach Osten zu kleiner zu werden, wäre es nicht auffallend, wenn zwischen der größeren europäischen und der kleineren Ussuriform eine mittlere Form vorkäme; wenn dieselbe schwankend und unsicher begrenzt sein sollte, könnte man sie durch die Formel *Strix uralensis uralensis* ≧ *nikolskii* bezeichnen.

Nach Buturlin (in litt.) kommt im Lena-Bassin und weiter nordöstlich die Art nicht vor.

1476. **Strix uralensis nikolskii** (But.)

Syrnium uralense nikolskii Buturlin, Journ. f. Orn. 1907 p. 333, 334 (Südöstliches Sibirien).

In der Färbung kaum von *S. u. uralensis* verschieden, jedoch ziemlich gleichmäßig, die hellen Teile weißlich. Kopf und Schultern meist ziemlich bräunlich, Zeichnung in der Regel etwas verschwommener. Bedeutend kleiner. 12 von mir gemessene von Gebr. Dörries gesammelte Exemplare (Geschlechter teilweise zweifelhaft) haben eine Flügellänge von 330—345 mm. Taczanowski (Faune Orn. Sib. Or.) gibt an ♀ 330—350, ♂ 336, ein unseziertes Stück 326 mm.

Südöstliches Sibirien: Bassin des Unteren Amur, Bureiskischer Höhenzug, Ussuri-Gebiet und Insel Sachalin (Buturlin, l. c.).

Nach den Beobachtungen polnischer Forscher vorzugsweise in lichteren Wäldern, sofern sie alte Bäume enthalten. Beginnt vorm Dunkelwerden zu jagen. Flug ziemlich rapide und ungleichmäßig. Vier Eier vom Sidemi (Amur-Gebiet) messen nach Jourdain, in litt., 50.67×42.05, Maximum 52.8×42.7, Minimum 49.1×41.7 und 50.8×41.5 mm.

1477. **Strix uralensis japonica** (Clark).

Syrnium uralense japonicum Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII p. 471 (1907 — Hokkaido-Jesso).

Füße etwas weniger dicht befiedert, als bei *S. u. uralensis**). Färbung wie die von *S. u. nikolskii*, aber noch kleiner. 6 von mir gemessene Stücke (5 London, 1 Tring) messen 295—310. ♂ nach Clark 267, ♀ 295 mm.

Jesso oder Hokkaido, Nordinsel Japans.

1478. **Strix uralensis hondoensis** (Clark).

Syrnium uralense hondoense Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII p. 472 (1907 — Hondo, Typus von Iwaki).

Merklich mehr rostbräunlich, dunkler als *S. u. japonicus*, die weiße Farbe, besonders auf Kopf und Rücken, mehr zurücktretend, Unterseite meist etwas bräunlicher. Fußbekleidung noch etwas dünner als bei der vorigen. Flügel des Typus (♂) 317, von 2 im Tring Museum von Musaschi ♂ 320 ♀ 347, 6 im British Museum 305—330 mm. — Ein Stück im zweiten Dunenkleide ist auf der Oberseite braun mit breiten weißen Spitzensäumen und gelblichen Binden. Unterseite rahmweiß mit hellrostbraunen Querbinden.

Insel Hondo. — Die Abbildung von „*Ptynx fuscescens*", nach einem Stücke von Peking im Pariser Museum (David & Oustalet, Ois. Chine, Atlas Taf. 2, s. Text p. 45) erinnert am meisten an *S. u. hondoensis*. Wenn Buturlin (Journ. f. Orn. 1907 p. 332) die Zugehörigkeit zu der Formengruppe von *S. uralensis* für unmöglich erklärt, so zieht er die sonstige Ungenauigkeit der Karrikaturen in jenem Atlas und die Nichtübereinstimmung der Zeichnung des Schleiers mit der Beschreibung nicht in Betracht; übrigens ist das Bild immer noch nicht so wüst wie die Tafel von Pallas' „*Strix barbata*", die Buturlin nicht beanstandet.

Vier Eier von Hondo (Yokohama) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 49.27×41.2, Maximum 50.2×40.7 und 50.1×41.6, Minimum 47.7×41.5 und 50.2×40.7 mm.

1479. **Strix uralensis fuscescens** Temm. & Schleg.

Strix rufescens (non *S. rufescens* Horsf., Trans. Linn. Soc. London XIII p. 140, 1822) Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, p. 30 (1847 — Japan. Insel nicht angegeben; da die Beschreibung und Abbildung am besten auf die südlichste Form paßt, stimme ich mit früheren Autoren überein, indem ich die Namen *rufescens* und *fuscescens* auf die Form von Kiuschin beschränke).

Strix fuscescens Temminck & Schlegel, t. c. Taf. 10 (1845**). — Der Name *fuscescens* ist später von Schlegel in allen seinen Schriften ebenso von Sharpe, Stejneger, Clark u. a. gebraucht).

Syrnium fulvescens Gray, Handlist B. I p. 48 (1869 — Error typogr. Non *S. fulvescens* Sclater Salvin 1868).

Der vorigen ähnlich, aber noch viel mehr gelblichrotbraun auf der Oberseite, Unterseite ebenfalls rostgelblicher und neben den tiefbraunen Längsstrichen oft noch mit rundlichen weißlichen Flecken an Brust und Unterkörper. Lauf- und Zehenbefiederung bräunlicher. Flügel von 5 Exemplaren 315—330 mm.

Kiuschiu und Awadschi (Fukura) zwischen Hondo und Schikoku.

---

*) Nicht umgekehrt, wie Clark angiebt.

**) Über die Daten s. Proc. Zool. Soc. London 1895 p. 149.

1480. **Strix aluco aluco** L.

Waldkauz.

Strix Aluco Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 93 (1758 — „Europa". Terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat).

Strix stridula Linnaeus, l. c. p. 93 (1758 — „Europa". Terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat).

(*Strix sylvestris* Scopoli scheint mir eher auf die Uraleule passen als auf den Waldkauz!)

? Strix soloniensis Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 293 (1788 — Sologne, in der Mitte Frankreichs. Ex Salerne p. 56).

[*Strix sylvatica* Shaw, Gen. Zool. VII p. 253 (1809 — Neuer Name für die englische „Wood Owl").]*)

Syrnium ululans Savigny, Système Ois. Egypte et Syrie, Folio-Ausgabe p. 52, in: Descr. Egypte (1810 oder 1809 — Neuer Name für *Strix aluco!*)

[*Strix macrocephala* Meisner, in Meisner & Schinz, Vög. Schweiz, p. 34 (1815 — Utzisdorf Canton Bern).]

Syrnium aedium Brehm, Vogelfang p. 39 (1855 — Deutschland).

Syrnium rufescens Brehm, l. c. (1855 — Deutschland).

Syrnium aluco vulgare A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 2 (1866 — Nomen nudum!)

Syrnium wilkouskii Menzbier, Bull. B. O. Club VI p. VI (1896 — Transkaukasien. Kaffeebraune Varietät).

Engl.: Tawny Owl, Wood. Owl. — Franz.: Chat-huant, Chouette Hulotte. — Ital.-Gufo selvatico, Allocco. — Schwed.: Kattugla.

Von dieser Eule ist es am bekanntesten, daß sie in auffallend verschiedenen Färbungen auftritt, die weder von Geschlechts- noch Altersunterschieden abhängen. — Im allgemeinen am häufigsten ist die graue Färbung, die daher zuerst beschrieben werden soll. ♂ ♀ ad.: Oberseite gelblich weißgrau, jede Feder mit seitlich verästeltem Längsstreifen in der Mitte; diese Astelung ist auf Kopf und Nacken breiter, wo auch die Mittelstreifen ausgedehnter sind, die Federränder dagegen weißlicher (oft rein weiß, so daß der Hinterhals und die Seiten des Pileum grob weißgefleckt erscheinen), auf Rücken, Oberschwanzdecken und Skapularen dagegen enger, schmäler und kritzeliger, so daß dort die Farben mehr undeutlich und verwaschen aussehen; äußere Skapularen an den Außenfahnen weiß, mitunter mit rahmgelbem Anfluge. Steuerfedern braun, Außenfahnen mit weißlichen, Innenfahnen mit fahlbraunen Querbinden, immer mehr oder minder, besonders nach der Flügelspitze zu, bekritzelt. Oberflügeldecken etwa wie der Rücken, die kleineren dunkler und mehr rostbraun, die größeren an den Außenfahnen mit großen weißen Flecken. Steuerfedern dunkel- und hellbraun gewässert, nach der Spitze zu und an den seitlichen Paaren deutlicher gebändert, am Ende mit etwa 6 bis 10 mm breiten weißen oder rahmweißen Spitzen. Stirnmitte tief dunkelbraun, Schleier weißgrau mit dunkelbraunen Querbändern. Unterseite weiß mit schwarzbraunen seitlich verästelten Längsstreifen. Lauf- und Fußbefiederung weiß oder weißlich mit dunkelbraunen Flecken, die äußerst selten fehlen. Iris dunkelbraun, Schnabel grünlichgelb bis wachsgelb oder gelblichweiß, an der Basis horngrau, Krallen dunkel hornbraun. — Rostbraune Varietät: Oberseite rostrot, Seiten des Oberkopfes und Hinterhals mit viel Weiß an den Fahnen, Zeichnungen wie bei der grauen Varietät. Schwanz rostrot, gezeichnet wie bei den grauen Stücken.

*) S. no. 1481.

Federn der Unterseite weiß, an den Spitzen und in der Mitte rostfarben, längs des Schaftes braunschwarz. — Zwischen den extrem rostroten und den grauesten Stücken kommen zwar alle möglichen Zwischenstufen vor, aber nicht allzu zahlreich, so daß die Extreme häufiger sind.

Hauptsächlich aus dem Kaukasus ist bekannt die kaffeebraune Varietät mit schwarzen Zeichnungen, die ganz der ebenso gefärbten Varietät von *S. uralensis* entspricht. Sie wurde als eigene Art „*S. wilkouskii*“ beschrieben. Ähnliche Stücke wurden aus Ungarn (Tschusi, Journ. f. Orn. 1871 p. 117) und Konstantinopel (Ibis 1876 p. 63) erwähnt. Aus dem Kaukasus nennt Buturlin (Journ. f. Orn. 1907 p. 334) drei Stück, fernere Exemplare befinden sich in den Museen zu Berlin, München und Tring.

Die Maße schwanken sehr, doch sind sie im äußersten Westen, d. in Großbritannien, sowie (nach einem Exemplar zu urteilen!) in den Pyrenäen, geringer! Unterstützt von Bannermann, Kleinschmidt und Witherby kann ich folgende Flügelmaße vergleichen:

Skandinavien: ♂ 279, 285, ♀ 289, 291, 293 mm. Rußland: ♂ 280, 286, 288, ♀ 300, 301, 304 mm. Deutschland: Rhein: ♂ 265, 266, 260, 273, 275, ♀ 267, 277, 278, 275, 285, 286; Marburg: „♂“ 267, 270, 293, „♀“ 267, 267, 274, 275, 277, 293; Thüringen usw.: ♂ 266, 268 („ann.“), 277, 270, 273, 274, 279, ♀ 273, 287, 281, 283, 282, 292, 299 (von Eiern); Pommern: ♂ 274; Ostpreußen: ♀ 285, 293 mm; Schweiz: 260, 265, 273, 287, 285 mm; Croatien und Montenegro: ♂ 280, 282, 291, ♀ 292, 300 mm; Italien: ♂ 263, 271, 273, 273, ♀ 276, 275, 277, 280, 287, 287 mm; Sardinien ♀ 272 mm.

Dies Material genügt nicht, um auf dem Festlande von Europa eine Trennung in verschiedene Formen durchzuführen, obschon eine vielleicht allmähliche und nicht konstante Zunahme der Größe im Osten stattzufinden scheint.

Dagegen stehen folgende Maße aus England: ♂ (einmal 246!), 248, 252, 252, 252, 253, 254, 255, 255, 256, 257, 258, 258, 260, 261, 264, 268 (? ♀), ♀ 260, 262, 265, 267, 270, 270, 270, 271, 271, 276 mm, und ein Vogel (? ♂) aus Luchon (Pyrenäen) 253 mm. Also eine Größe von 248 (246) bis 264 (? 268) beim ♂ und 260—276 beim ♀. Somit bei beiden Geschlechtern ein um 1—2 cm geringeres Minimalmaß und ein um etwa 2.5—3.5 geringeres Maximalmaß. Man wird also trotz der bei Eulen so sehr gebotenen Vorsicht in den aus Maßen gezogenen Schlüssen nicht umhin können, eine kleinere westliche Form anzuerkennen, die *Strix aluco sylvatica* Shaw (s. p. 1024) zu benennen wäre, sich durch geringere Größe unterscheidet und England und Schottland (im Norden selten) bewohnt, sowie anscheinend die Pyrenäen und vermutlich andere Teile Westfrankreichs und ? Spaniens. Wahrscheinlich wird außerdem auch noch eine das zentrale Westeuropa (? Alpengebiet, Westdeutschland usw.) bewohnende Form als *S. a. macrocephala* Meisn. zu trennen sein (oder, wenn nicht sicher begrenzbar, als *S. a. aluco* > *sylvatica* oder *S. a. aluco* ≷ *sylvatica* zu bezeichnen), doch ist die Verbreitung z. Z. nicht zu eruieren.

Der Name *sylvatica* bezieht sich auf die englische Form, während Scopoli's *S. sylvestris* wahrscheinlich vielmehr auf *S. uralensis* zu beziehen ist, und *S. soloniensis* Gmelin zweifelhaft sein dürfte; s. diese Namen in der

Synonymie von *S. aluco aluco*. Vielleicht sind in England die ganz grauen Stücke seltener und anscheinend nie so extrem, wie sie mitunter auf dem Kontinent vorkommen.

Das erste Dunenkleid ist rahmfarbig weiß, beinahe weiß, das zweite besteht aus halb dunenartigen Federn von bräunlich rahmfarbenen Grundfarben mit braunen Querbändern und weißen Spitzen, am Unterkörper mehr weiß.

Von Trondhjem in Norwegen, dem 64. bis 65.° nördlicher Breite in Schweden und etwa dem 61.° in Rußland durch Europa bis an das Mittelmeer, in Südeuropa aber mehr Gebirgsvogel. In England und Schottland in etwas kleinerer Form, in Irland fehlend; anscheinend auch im westlichen Zentraleuropa (Alpen, Rhein, Westdeutschland?) kleiner, aber nicht so klein wie in England. Siehe oben! Im Osten reicht der Waldkauz bis zum Ural und Westsibirien (Tobolsk), Griechenland, Kleinasien, Kaukasus, Nord-Persien (südkaspisches Gebiet) und (nördliches) Syrien und Palästina. — Die Vögel aus den östlichsten Gebieten sind näher zu untersuchen. Aus Westsibirien sah ich kein Exemplar. Aus dem Ural (Orenburg) liegen riesige Stücke vor (s. oben). Kleinasiatisches und nordpersisches Material fehlt; aus Syrien (Beirut) konnte ich nur ein Stück vergleichen, das auffallend an *mauritanica* erinnert; es ist als ♀ bezeichnet, der Flügel aber mißt nur 268; Tristram bemerkte schon, daß ein von ihm gesehenes Exemplar sehr an die grauen Eulen aus Nordwest-Afrika erinnerte; eine Serie dürfte vielleicht konstante Unterschiede dartun. — Standvogel, der nur im Winter gelegentlich etwas umherstreicht.

Der Waldkauz bewohnt nur Wälder und waldartige Parks und Gärten, aber im allgemeinen mehr die Ränder der Waldungen, weil er gern auch auf Feldern und Wiesen jagt. An dem gerundeteren, kürzeren Flügel kann man ihn im Fluge von der Waldohreule unterscheiden und im Sitzen an dem großen, runden Kopf mit den braunen, nicht gelben, Augen. Er ist reiner Nachtvogel. Die Stimme ist sehr mannigfaltig. Sehr häufig hört man ein ziemlich hohes, durchdringendes „kuwitt“ oder „juik“, das verschiedentlich variiert. Noch öfter vernimmt man das heulende tiefe Pfeifen, das entweder nur aus einem Hu-ho, uu-ou, u au, oder aus einer ganzen Reihenfolge dieser Töne besteht und aus der Ferne tremulierend klingt; am Neste hört man noch ein Schnabelknappen, ein scharfes „quäck“ und anscheinend auch ein durch zusammenschlagen der Flügelspitzen hervorgebrachtes leises Knallen oder Klatschen. Die Hauptnahrung bilden in der Regel Mäuse, Spitzmäuse, Maulwürfe und andre kleine Säugetiere, sowie Käfer und andre Insekten, es werden aber mitunter auch nicht wenig kleine und selten mittelgroße Vögel, sowie bisweilen Fische gefressen. In 208 Gewöllen konstatierte Altum: 1 Hermelin, 6 Ratten, 1 Eichhörnchen, 407 Mäuse und Maulwürfe, 18 Singvögel und 27 Käfer.

In der Regel brütet der Waldkauz in Baumhöhlen und wo es daran mangelt in alten Horsten und Nestern von Raubvögeln, Krähen, Elstern, Eichhörnchen, selten an Felswänden, in Gebäuden, Ruinen, großen Nistkasten und ausnahmsweise am Erdboden, in Kaninchenbauten oder unter Büschen und am Fuße alter Bäume. Die Gelege bestehen aus 2—4, selten 5 oder gar 6 Eiern. Man findet sie in Deutschland bereits im März, meist in der zweiten Hälfte desselben, ausnahmsweise schon Ende Februar. Die Eier sind meist recht rundlich und fast oder ganz gleichhälftig; sie haben einen deutlichen, wenn auch nur schwachen Glanz, nie scheinen kleine runde, pustelartige Erhabenheiten zu fehlen, und oft sieht man scharfe Längsrillen. 32 Eier aus Deutschland (14 v. Boxberger, 14 Rey, 4 Jourdain) messen nach Jourdains Berechnung (in litt.) im Durchschnitt 47.73 × 38.79, Maximum 51.7 × 39 und 47 × 40.8,

Minimum 45.6×38.2 und 46.5×34.4 mm. 6 Eier der Rödernschen Sammlung aus Schlesien messen 46.6×39.1, 46.8×36.5, 48×40, 48.5×38.5, 48.8×38.9, 49×38 mm. Durchschnittliches Gewicht nach Rey 2.844 g.

1481. **Strix aluco sylvatica** Shaw.

Siehe p. 1021 und 1023.

In der Lebensweise unterscheiden sich die großbritannischen Waldkäuze nicht von denen des kontinentalen Europas. 62 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.75×39.1, Maximum 50.7×37.5 und 47×41.2, Minimum 42.3×36 mm. Die Maße sind also anscheinend um ein sehr Geringes kleiner als auf dem Kontinent, doch sollten größere Serien gemessen werden. 2 Zwergeier aus Schottland messen nach Jourdain 34.3×29.4 und 33×28.5 mm.

1482. **Strix aluco mauritanica** (With.)

Syrnium aluco mauritanicum Witherby, Bull. B. O. Club. XV p. 36 (1905 — „Marocco and Algeria". Typus von „Les Glacières" bei Blidah in der Sammlung des Autors).

Unterscheidet sich von *St. a. aluco* durch dunklere, graubraune Oberseite mit stark ausgeprägter Querwellung. Unterseite mit breiterer und schärferer Querbänderung auf weißem Grunde. Flügel von 6 Exemplaren 273—296 mm. — Alle bekannten Stücke stimmen in der düster graubraunen Oberseite, weißen, scharf quergebänderten Unterseite überein, rostfarbene Varietäten sind nicht bekannt. Meist sehr kenntlich beim Vergleich mit Europäern, doch sind einzelne italienische und mitteleuropäische kaum zu unterscheiden.

Nord-Marokko (Tanger), Nord-Algerien (südlich bis Batna) und Tunesien nördlich des Atlas.

1483. **Strix aluco sancti-nicolai** (Sar.)

Syrnium sancti-nicolai Sarudny, Orn. Monatsber. 1905 p. 49 (Territorium der Bachtiaren in West-Persien).

Unterscheidet sich auf den ersten Blick von *Strix aluco aluco* durch die blassere Färbung; die Längszeichnung auf der Oberseite ist blasser und schmäler; Unterseite rein weiß mit schmalen dunkelbraunen Längsstreifen und nur wenig Querzeichnung. Die Läufe und Zehen sind gerade so gefleckt wie bei *S. a. aluco*, nur zufällig bei den Typen ungefleckt. Nach Sarudny wäre die 5. Schwinge länger als die 4., was aber durch mehr Material als konstant bestätigt werden müßte; an dem Stück Witherby's scheint es nicht zu stimmen, doch ist die Flügelspitze etwas abgenutzt, außerdem kommt es mitunter, wenn auch sehr selten, bei *S. a. aluco* vor. ♂ Flügel 270 mm.

Gebiet der Bachtiaren in West-Persien und Südwest-Persien (Witherby Ibis 1903 p. 560, 1910 p. 494).

1484. **Strix aluco biddulphi** (Scully).

Strix biddulphi Scully, Ibis 1881 p. 423, Taf. 14 (Gilgit).

Bisher nur in grauer Färbung bekannt. — Einer großen, grauen *S. aluco aluco* sehr ähnlich. Hinterkopf und Hinterhals deutlicher mit rundlichen weißen Flecken bedeckt, als dies bei *S. a. aluco* der Fall zu sein pflegt,

(Abgeschlossen Dezember 1912.)

die Querkritzelung auf der Oberseite ist im allgemeinen zahlreicher, dichter, aber nicht so dunkel, so daß die ganze Färbung blasser erscheint, als bei *S. a. aluco*. Größer: Flügel 295—343 mm.

Nordwest-Indien: Kohat (Sefid Kuh Gebirge), Peshawar und Gilgit. (Vermutlich Afghanistan).

1485. **Strix aluco härmsi** (Sar.)

Syrnium härmsi Sarudny, Orn. Monatsber. 1911 p. 34 (Russisches Turkestan).

Nach Sarudny in den Maßen zwischen *aluco* und *biddulphi*, in der Färbung wie *biddulphi*. Flügel von 5 ♂ nach Sarudny 298—300, von 5 ♀ 299—304.5, Schwanz 191—202 mm. Der Autor hat indessen Blanford nicht verstanden; er nimmt an, daß *biddulphi* „in Mittel" einen Flügel von 13.5 engl. Zoll (= 342 mm) habe, während Blanford nur 2 oder 4 Stück vorlagen, von denen er nur eins gemessen hat, wie man das im British Museum zu tun pflegte. Ich messe zwei „♂" von Kohat: Flügel 295 und 314, 2 „♀" von Pesháwar: Flügel 321 und 333 mm, der Unterschied ist also nicht ganz so groß wie Sarudny meint, obwohl immerhin diese Maße die von Sarudny noch, mit Ausnahme des einen ♂, übertreffen. Sarudny kennt *biddulphi* nur nach der Beschreibung.

West-Turkestan. Terra typica: Berge des Tschirtschik-Bassins.

1486. **Strix aluco nivicola** (Blyth)

Mesomorpha nivicola Hodgson, Gray's Zool. Misc. p. 82 (1842 — Nomen nudum!)

Syrnium nivicolum Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV p. 185 (1845 — „Himalaya". Beschreibung eines von Hodgson nach London gebrachten Stückes aus Nepal und eines andern ähnlichen. Obwohl der Autor sagt, daß er ein „non-rufous" Exemplar beschriebe, erwähnt er immer rostfarbene („tawny" = lohfarben, gelbbraun) Farben, und wir kennen aus Nepal nur rostbraune (lohfarbene) Stücke. Ich nehme daher an, daß der Name *nivicola* auf die rostbraune Varietät zu beziehen ist).

? *Syrnium ma* Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII p. 471 (1907 — Fusan, Korea, ges. von Jouy. Typus im U. S. Nat. Mus. — Der Autor gibt nur Unterschiede von *S. aluco aluco* an, wovon er offenbar nur sehr wenige Stücke verglich, und diese Unterschiede passen gut auf *S. a. nivicola*. Flügel des Typus, ♀, 297 mm. Mehr Stücke sind zu untersuchen).

? *Syrnium blanfordi* Sarudny, Orn. Monatsber. 1911 p. 34 (der Autor stellt es frei, ob man den Namen auf die westliche graue, oder auf die östliche, rötliche Form beziehen will, da er nicht weiß, welche von beiden „Hodgson" beschrieben habe, dem wir überhaupt keine Diagnose verdanken. Sarudny sah weder die eine noch die andere Form und urteilt nur nach Blanford, Fauna Brit. India, Birds III p. 274).

In der grauen Färbung von *S. a. aluco* in derselben Weise wie *S. a. biddulphi* unterschieden, aber bedeutend dunkler, die Unterflügeldecken gröber gefleckt. Die lohfarbenen Stücke sind sehr konstant und von einem dunkleren, mehr rotbräunlichen, nicht so gelbrötlichen Ton, und immer anders als röstliche Stücke aus Europa. Die Längszeichnungen der Unterseite viel breiter und auffallender. Flügel indischer Stücke beider Färbungen 295 bis 310 mm.

Himalaya bis zu den Chin-Hills und China (Mupin, S. W. Kansu, Peking). — Wie schon Blanford bemerkte, sind alle Stücke vom östlichen

Himalaya (Sikkim und Nepal), und ich füge hinzu auch die von den Gebirgen Birmahs und den Chin-Hills, rotbraun oder lohfarben, während die aus dem nordwestlichen Himalaya grau sind; auf diese Bemerkung hin schuf Sarudny den Namen *blanfordi* für eine der beiden Formen (s. Synonymie); vielleicht ist der Unterschied stichhaltig, aber auf Möglichkeiten hin sollten nicht Namen gemacht werden; außerdem ist zu beachten, daß im westlichen Himalaya auch vereinzelte Übergänge vorkommen, und daß in China (Peking, Mupin) wieder graubraune Stücke gefunden werden; die Möglichkeit ist demnach doch nicht ausgeschlossen, daß die Verschiedenheiten in der Serie das British Museum auf Zufall beruhen. Aus Formosa befindet sich im gleichen Museum ein rötliches sehr kleines Stück — möglicherweise einer kleineren Inselform angehörend (Flügel 273 mm). Leider konnte ich aus China nur ein ungenügendes Material untersuchen.

Lebt im Himalaya in Höhen von 6000—14000 engl. Fuß.

1487. **Strix davidi** (Sharpe).

Syrnium davidi Sharpe, Ibis 1875 p. 256 (Mupin. Von Père David im Pariser Museum). Abbild.; David & Oustalet, Ois. Chine, Atlas, Taf. 3.

In der Färbung ähnlich *S. aluco nivicola*, aber dunkler, Oberschwanzdecken und Schwanzwurzel einfarbig dunkelbraun. Schwanz länger und keilförmiger, im allgemeinen größer. Flügel des einzig bekannten ♂ 372, Schwanz 266, Lauf 53 mm. (Nach Sharpe.)

Mupin, wo auch *S. a. nivicola* vorkommt. (Möglicherweise mit *S. uralensis* verwandt?)

1488. **Strix butleri** (Hume).

Asio butleri Hume, Stray Feathers VII p. 316 (1878 — Wahrscheinlich Omára an der Mekran-Küste, Süd-Baluchistan); vergl. Stray Feath. VIII p. 417.

Adult (? ♂ ♀): Oberseite fahl gelbbräunlich oder bräunlich rahmfarben; Stirnmitte braun, Kopf- und Nackenfedern mit dunkelbraunen Spitzen, letztere auch mit dunklen Schäften; Rücken grau verwaschen; Skapularen an Säumen und Spitzen bräunlichgrau und etwas dunkler gekritzelt, die äußern mit größtenteils rahmfarbenen Außenfahnen; Oberflügeldecken fahl graubraun, die äußeren mit helleren, bräunlich rahmfarbenen Flecken und teilweise wie die Handdecken mit schwärzlichbraunen Binden, der Färbung der Schwingen angepaßt. Schwingen rahmfarben mit dunkelbraunen Querbinden, die hellen Teile an den Innenfahnen dunkler und mit Grau gewölkt und bekritzelt. Steuerfedern bräunlich rahmfarben mit 6 schwärzlichbraunen Binden, die breiter sind als die hellen Zwischenräume. Unterseite rahmfarben, jede Feder mit schmalem braunen Endsaum, ebensolchem Schaft und Querlinie in der Mitte; Halsseiten mehr roströtlich, Gesicht (Schleier) rahmgelb. Läufe dicht rahmfarben befiedert, Zehen klein, unbefiedert, nur mit Spuren kleiner Federchen. 3. und 4. Schwinge etwa gleich und am längsten. Flügel 252—255, Schwanz 150, Lauf 50, Culmen 30 mm. Schnabel im Balg wachsgelblich.

Bisher nur in 2 Exemplaren bekannt: Ein schlechter Balg aus der Humeschen Sammlung im British Museum, der von der Mekran-Küste (Süd-Baluchistan) herstammen soll und ein gutes Exemplar im Liverpooler Museum,

aus der Tristramschen Sammlung, von Wyatt 1864 auf dem Sinai erbeutet. Über die Lebensweise ist leider nichts bekannt; nach der fahlen Färbung und den Fundorten möchte ich Lebensweise am Erdboden oder Felsen vermuten. Obwohl als *Asio* beschrieben jedenfalls eine *Strix (Syrnium)*, was auch Pycraft mündlich bestätigt.

Gattung **TYTO** Billberg.

(*Strix* auctorum!)

[*Strix* war fast ein Jahrhundert lang der allgemein gebrauchte Gattungsname für die Schleiereulen. Daß sich dies weder durch das Eliminationsverfahren noch in anderer Weise rechtfertigen ließ, erkannten schon Newton und Dresser, die den Namen *Aluco* einführten; indessen ist *Aluco* von Link 1807 vorweggenommen und daher *Tyto* Billberg eingeführt worden. Leider beging Billberg den Unfug, im selben Jahre vorher den Namen *Tyta* für eine Insektengattung einzuführen. Es ist klar, daß der Autor zwischen *Tyta* und *Tyto* unterschied und wir haben daher m. E. kein Recht zu erklären, daß die beiden Namen gleich seien, zumal man sie in der Schreibweise und durchs Ohr unterscheiden kann. Sollten aber Schriftsteller gegenteiliger (m. E. falscher) Ansicht sein, so müßte der Name *Flammea* von ihnen eingeführt werden; s. die nachfolgende Synonymie].

Aluco (non Link 1807!) Fleming, Philos. Zool., II, p. 236 (1822 — Typus, einzig genannte Art *Strix flammea* auct. = *alba* Scop.)

Tyto Billberg, Syn. Faun. Scand. I, tab. A (1828 — Typus *T. flammea* auct. = *alba* Scop.)

Flammea Fournel, Faune Moselle p. 101 (1836 — Typus, einzig genannte Art, *Flammea vulgaris* = *Strix alba* Scop.)

Hybris Nitzsch, Syst. Pteryl. p. 100 (1840 — „*Strix flammea, perlata, furcata, badia*", als „die Gruppe der Schleiereulen" bezeichnet und beschrieben).

Stridula Selys-Longchamps, Faune belge, p. 60 (1842 — Schleiereule).

Eustrinx Webb, Berthelot & Moquin-Tandon, in Hist. Nat. Iles Canar., Orn., p. 8 (1841 — Schleiereule).

Megastrix Kaup, Isis 1848 p. 770 (Typus: *M. tenebricosa*).

Glaux Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIX p. 513 (1850 — Typus: G. *longimembris*).

Scelostrix Kaup, Jardine's Contr. Orn. 1852 p. 119 und Trans. Zool. Soc. London IV p. 248, 1852 (Typus *candida* = *longimembris*).

Dactylostrix Kaup, ebenda, p. 119 (Typus: *novaehollandiae*).

Glyphidiura Reichenbach, Avium Syst. Taf. XCII (1850 — Typus *capensis*).

Die Schleiereulen bilden jedenfalls die am auffallendsten gekennzeichnete Eulengattung. Schon das Skelett zeigt viele Verschiedenheiten: Sternum mit nur einem flachen Ausschnitt am Hinterrande, Furcula nicht pneumatisch (s. ferner Pycraft Trans. Zool. Soc. London, 2. ser., vol. IX, p. 1—46). Schleier sehr ausgebildet, vollständig geschlossen und in der Mitte geteilt; Schnabel langgestreckt. Ohrmuschel fast so lang wie der Schädel hoch ist, die eigentliche Ohröffnung aber nicht sehr groß, hoch oben und mit einem viel zu großen Deckel bedeckt (Fig. 174). Keinerlei Federohren. Flügel lang, die 2. und 3. am längsten, die 1. aber nur wenig und oft kaum kürzer! Die Schwingen ohne Auskerbungen (Verengungen) am Innensaume. Läufe lang, viel länger als Mittelzehe, deren

Fig. 174.
(*Tyto alba.*)

Kralle am Innenrande einen mehr oder minder entwickelten gezähnelten „Kamm“ hat. Eine Art in vielen Formen über den größten Teil der Erde; im äthiopischen und indischen Faunengebiete tritt eine zweite, im australischen treten mehrere andere Arten dazu.

1489. **Tyto alba guttata** (Brehm).

(*Strix flammea* auct. partim).

Mitteleuropäische Schleiereule, Schleierkauz.

Strix guttata Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 107 (1831 — Rügen, im Winter in Deutschland. Beschreibung der Varietät mit blaß rostgelbem Unterkörper und weißlicher Bauchmitte).

Strix adspersa Brehm, Vogelfang p. 40 (1855 — ohne Fundortsangabe); Naumannia 1858 p. 215 (Eisenberg im Altenburgschen und Orltal. Feingefleckte Var.).

Strix splendens Brehm, t. c. p. 40 (1855 — partim: unten weißes Stück aus Straßburg; s. Synonymie von *T. a. alba*).

Strix flammea obscura Brehm, Naumannia 1858 p. 214 (Altenburg).

Strix flammea vulgaris Brehm, t. c. p. 215 (Leipzig und Altenburg).

Strix Flammea rhenana Kleinschmidt, Berajah 1906, „Strix Flammea“ p. 20 (Rheintal-Darmstadt).

Flammea vulgaris Fournal, Faune Moselle, p. 101 (1836 — Mosel).

Schwedisch: Tornuggla.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkel aschgrau und schmutzigweiß marmoriert, jede Feder nahe der Spitze mit einem schwarzen Längsfleck, der vor der Spitze einen weißen tropfenförmigen Fleck trägt; die verdeckte Rostfarbe, die meist an den Federn nach der Wurzel zu vorhanden ist, ist meist sehr reduziert und oft ganz verdeckt, aber mitunter deutlicher und ausgedehnter und tritt dann hervor, an den Halsseiten wird sie auch bei sehr dunklen Exemplaren vorherrschend. Schwingen rostbraun mit feiner dunkel aschgrauer Marmorierung und 4—5 grauschwarzen Querbinden, die auf den Außenfahnen hellgrau marmoriert, auf den Innenfahnen einfarbig sind; Innensäume der Schwingen weißlich. Steuerfedern trüb rostgelb, vier schmale Querbinden und eine breite Endbinde grau und weißlich marmoriert, erstere oft mit schwarzer Endlinie, letztere meist mit schwarz und weißem Längsfleck, ähnlich denen auf dem Rücken. Schleier glänzend weißgrau, um die Augen herum rotbraun, welche Farbe sich mitunter fast über das ganze Gesicht verbreitet; Schleier von einem dunkel rostfarbenen bis fast kastanienbraunen Kranze schmaler steifer Federn eingefaßt. Unterseite einschließlich Unterschwanz- und Unterflügeldecken rostgelb, jede Feder vor der Spitze mit einem rundlichen dunkelbraunen Fleckchen, meist, wenigstens am Unterkörper, gefolgt von einem weißen Flecken von ungefähr gleicher Größe. Iris tief dunkelbraun, Schnabel bläulich hornweiß, Krallen dunkel hornbraun oder schwarz. — Diese in Mitteleuropa häufigste Färbung ändert vielfach ab; das Rostgelb oder Rostbraun der Unterseite ist mitunter dunkler, rötlicher, mitunter blasser, ins Weißliche ziehend, oder auch nur in der Brustmitte und am Bauche weißlich; der Schleier ist mitunter dunkler grau oder fast ganz rotbraun, die Flecke der Unterseite variieren sehr in der Größe. Nicht selten aber ist die Unterseite weiß mit sehr schwachem gelblichen Schimmer, reinweiß mit gelblichem Kropfband oder ohne letzteres, und mitunter mit sehr kleinen Flecken; es scheint, daß solche weißliche Varietäten

überall im Verbreitungsgebiete vorkommen, im Westen aber, schon am Rhein etwas häufiger sind und in Frankreich an Zahl der der braunen Stücke gleichkommen oder sie sogar mehr oder minder übertreffen. Von 12 ungarischen Vögeln, die in der Regel sehr dunkel sind, sind zwei unten gelb und weiß gewölkt, einer aus derselben Gegend wie die meisten anderen, weiß mit leichtem rostgelben Schimmer an Kropf und Weichen. Von 13 noch erhaltenen Stücken der Brehmschen Sammlung aus Thüringen, Altenburg usw. sind zwei unten fast, eins ist, was aber sonst häufig vorkommt, so gut wie gänzlich weiß; der Typus von *adspersa* hat nur ganz winzige Flecke auf der Unterseite. Aus Rheinhessen liegen mir 16 Bälge vor (alle von Ingelheim und Geinsheim), von denen 12 unten braun sind, 4 können weiß genannt werden, eins davon hat rostgelben Kropf (s. Abbildung von neun Exemplaren in Berajah, Strix Flammea, Taf. VI).

Bei zwei gepaarten Paaren der Brehmschen Sammlung sind die ♀ dunkler, die ♂ heller. In Magdeburg war bei einem Brutpaare das ♂ unten ganz weiß, das ♀ braun; s. Falco 1908, p. 10.

Von Südschweden und Dänemark durch Mitteleuropa bis Frankreich und zu den Alpen, Österreich, Ungarn, aber nur vereinzelt im Winter in Rumänien.

Die französischen Schleiereulen stehen zwischen *guttata* und *alba* (Prof. Bureau, in litt.). Die Kollektion Marmottan im Pariser Museum enthält folgende Schleiereulen: ♀ ad. Saint-Dizier, Dez., unten rostgelb, gefleckt; ♀ ad. le Crotoy, Nov. dunkel rostfarben; ♀ ad. la Teste, Oct., weiß, punktiert; ♀ ad. le Crotoy, Oct. rostgelb. ♂ ad. Bruay bei Béthune, Nov., rostgelb, ♀ ad. le Crotoy, Oct., blaßgelb; ♀ ad. La Teste, Sept., unten halb gelb, halb weiß, ♂ ad. Rang-du-Feiers, Dez., weiß; ♂ ad. Camargue, Sept., weiß; ♀ ad. Biscarosse, Nov., gelb; ♂ ad. Colombes (Seine), Juli, weiß. (Menegaux, Cat. Ois. Marmottan p. 25.) (Vgl. p. 1034.)

Maße: Flügel Rhein: 280—297, nach Kleinschmidt 275—294, einmal sogar nur 271; Mitteldeutschland (Brehmsche Sammlung) 283—290, einmal 299, nach Kleinschmidt 270—290; Ungarn 285—296, einmal (offenbarer Riese) 310 mm. Schwanz: Rhein: 120—128, nach Kleinschmidt (der vom Beginn der seitlichen Schwanzfedern mißt, während ich von da wo die mittlern Steuerfedern hervortreten, messe) 125—137; Mitteldeutschland 124—126, nach Kleinschmidt 132—135, Ungarn 122—126, der Riese 131; Lauf: Rhein: 55—59, Mitteldeutschland ebenso, Ungarn 56—58 mm. Schnabel vom Ende der Wachshaut mit dem Zirkel: 19—21 mm.

Das 1. Dunenkleid ist rein weiß, aber nach knapp zwei Wochen folgt ihm das (wenigstens bei typischen Stücken dieser Form) 2., das oben einen hellgrauen Anflug hat und unten gelblich ist. S. Berajah, „S. Flammea" p. 9. Taf. 1 und 2. Dies 2. Dunenkleid besteht auch ganz aus Dunen und hat nicht den mesoptilen Charakter wie bei andern Eulen. Ihm folgt das 1. Federkleid.

Schleiereulen, zumal die herrlichen atlasweißen sardinischen und viele andere mediterrane und englische *(T. alba alba)* gehören zu den schönsten aller Vögel. Gefangene oder am Tage überraschte Schleiereulen wiegen den Körper in einer höchst sonderbaren Art und Weise hin und her. Es sind Nachtvögel, die nur ganz ausnahmsweise, jedoch etwas öfter wenn sie Junge haben, am Tage auf Raub ausgehen. Die Stimme ist recht häßlich: ein Schnarchen, auffallend an lautes Menschengeschnarch

erinnernd, und ein lauter kreischender Ton, der von Naumann u. a. mit „chrüüüh“ wiedergegeben wurde, aber kaum zu beschreiben ist. Die Nahrung besteht vorzugsweise aus Arvicola- und anderen Mäusearten, Spitzmäusen, Ratten und gelegentlich großen Käfern, in sehr geringem Maße auch aus Sperlingen und anderen kleinen Vögeln und auch mitunter Fröschen und Reptilien. Nach Geyr von Schweppenburg (Journ. f. Orn. 1906 p. 544) fanden sich in 13100 Schleiereulengewöllen Reste von: 18936 Arvicola-, 9494 Mus-, 12926 Spitzmäusen, 323 Hypodaeus glareolus, 650 kleinen Vögeln, 161 Fröschen, 74 Maulwürfen, 67 Fledermäusen, 65 Ratten, 3 Athene noctua, 2 Wachteln, 2 Haselmäusen, 1 Nachtschwalbe und 1 Wiesel. Adams Untersuchungen von 1124 Gewöllen ergaben: 997 Wühlmäuse (Arvicola), 726 eigentliche Mäuse, 469 Spitzmäuse, 205 Ratten, 97 Sperlinge, 81 andere Vögel, 10 Wasserratten, 9 Frösche, 5 Maulwürfe, 3 Käfer, 2 Kaninchen, 1 Eichhörnchen. Ein Abschießen oder Wegfangen (mit den verderblichen Pfahleisen) ist unter keinen Umständen zu entschuldigen. Den Aufenthalt der Schleiereule bilden mit besonderer Vorliebe menschliche Wohnungen, besonders Türme, alte Schlösser, Ruinen, Taubenschläge, Scheunen, aber auch, besonders in Nordafrika, Felswände. In Gebäuden, zumal leerstehenden Scheuern, auf Türmen, Kirchböden, in Taubenschlägen, oder in Felslöchern, selten in Baumhöhlen wird auch die Brut gemacht. Die Eier liegen ohne Unterlage in den Höhlungen. Sie sind für Euleneier ziemlich langgestreckt, feinkörnig, ohne Glanz, mit den für fast alle Euleneier charakteristischen pustelartigen kleinen Erhebungen. Das Gelege besteht aus 4—6, seltener 7—8, ganz ausnahmsweise bis zu 10 und 11 Eiern. Das ♀ brütet allein, Brutdauer vier Wochen. Die Eier werden meist in der zweiten Hälfte des April oder im Mai gelegt, man findet sie aber auch ausnahmsweise im Winter und im September oder Oktober; nach Jourdain findet in England häufig eine zweite Brut statt, deren Eier man im Juli findet. Rey gibt für 42 Exemplare einen Durchschnitt von 39.2×30.8, Maximum 41.1×32, Minimum 37.8×31 und 39.6×29.6 mm, Bau einen Durchschnitt von 39.8×30.6 mm für 37 Eier. Über die Mauser siehe Berajah, „Strix Flammea“ p. 9.

1490. **Tyto alba alba** (Scop.)

(*Strix flammea* auct. partim).

Mediterrane Schleiereule, Schleierkauz.

Strix alba Scopoli, Annus I. Historico-Nat., p. 21 (1769 — „Ex Foro Juli“ = Friaul, N. Italien. Typus in des Autors Sammlung).

Strix pusilla Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XVIII p. 801 (1850 — Unsicherer Fundort, nach Ibis 1866 p. 250 aber Ägypten!)

Strix parva Blyth, t. c. p. 802 (1850 — Ägypten! Die Namen infolge Vergleichs mit der größeren indischen Form).

Strix splendens Brehm (partim!) Vogelfang p. 40 (1855 — „Nordostafrika und am Rheine“; die ganze „Beschreibung“ lautet: „mit glänzend weißem Unterkörper.) Naumannia 1858 p. 218 (partim) „Nordostafrika“ von Hemprich, „Seunaar“ von Alfred Brehm gesammelt, und Straßburg. Typus Hemprich leg. ex Mus. Berol. in Coll. Brehm. — Genaue Beschreibung; Unterkörper gefleckt.)

Strix Kirchhoffii A. E. Brehm, Allg. D. Naturh. Zeitung, 1857, p. 440 (Standvogel in Spanien, vom Autor gesammelt; Brehm, Naumannia 1858 p. 219 (Südspanien) [1]).

Strix margaritata (partim) Brehm, Vogelfang p. 40 (1855 — Ohne Fundort); Naumannia 1858 p. 216 (von Herzog Paul v. Württemberg — Typus — aber auch Rodatal und Gera!)

[1]) A. E. Brehm beabsichtigte nicht „die spanischen Schleiereulen“ mit diesem Namen zu belegen, sondern nur die mit reinweißer Unterseite, denn er ließ auch *S. flammea adspersa* und *splendens* in Spanien vorkommen.

Strix paradoxa Brehm, Naumannia 1858 p. 217 (Algerien; von Dr. Buvry gesammelt. Typus von Bône, an der Nordküste).

Strix flammea (meridionalis) Koenig, Journ. f. Orn. 1895 p. 171 („Helle südliche Varietät"; Algerien).

(?) Strix nobilis Ehrenberg Ms. in Mus. Berlin, teste Erlanger, Journ. f. Orn. 1898 p. 478.

Engl.: Barn-Owl. — Franz.: Effraye. — Ital.: Barbagianni.

Abbild. der brit. Form: Dresser, B. Europe V Taf. 302, links; Neuer Naumann, Taf.

Unterseite reinweiß, mitunter ohne jede Fleckung, meist mit kleinen Punkten oder Fleckchen, oft an der Vorderbrust, mitunter an Brust und Seiten, selten auf der ganzen Unterseite hell (blaß) rostgelb und dann am stärksten gefleckt. Schleier weiß, vorm Auge ein rostroter Fleck. Flügel mitunter so hell, wie bei *ernesti*. Oberseite rostgelb, bald lebhafter, bald bleicher, entweder nur der Spitzenteil, oder der größte Teil der Federn aschgrau und weißlich marmoriert und mit einem kurzen schwarzen Streifen, der vor der Spitze einen tropfenförmigen weißen Fleck trägt. Schwanz stets rostfarben, wenn auch mitunter sehr blaß, mit 4—5 aschgrauen Binden und graumarmoriertem Ende. — Alle von mir gesehenen Dunenjungen sind weiß, auch das 2. Dunenkleid zeigt keinen deutlichen grauen, beziehungsweise gelben Anflug.

Mittelmeerländer von Mesopotamien und Palästina (über Arabien s. Bemerkung weiter unten), Cypern und Griechenland (s. u.), durch die Balkanländer, Italien, Balearen, Spanien (über Westfrankreich s. unten), Kanalinseln (s. u.) und die Britischen Inseln, außerdem Klein-Afrika (Marokko, Algerien, Tunesien, Tripolis) und Ägypten.

Das Thema der mediterranen Schleiereulen, die Möglichkeit einer weiteren Aufteilung und der Verbreitung derselben gehört zu den schwierigsten Fragen der ornithologischen Systematik. Wie bekannt variiert auch die mitteleuropäische Schleiereule sehr, besonders in der Färbung der Unterseite von rostbraun bis weiß; in ähnlicher Weise ändert auch die südliche Form — und ebenso verhalten sich die tropischen Subspezies — sehr ab. Gewisse Variationen sind aber nicht in allen Ländern gleich häufig. Da man in der Ornithologie die individuellen Varietäten nicht mit Namen belegt, blieben die meisten dieser Färbungsverschiedenheiten unbenannt, und die übliche Form unserer Nomenklatur versagt, um dieselben zu bezeichnen. Da nur ein oft geringer, oft größerer, aber unter dem Durchschnitt bleibender Prozentsatz in den verschiedenen Gegenden gewisse Eigentümlichkeiten in sehr verschiedenem Grade aufweist, ist eine subspezifische Benennung nicht angebracht, denn bei einer solchen wird nicht mit Unrecht verlangt, daß allermindestens der Durchschnitt der Exemplare eines Landes nach den für die Subspezies angenommenen Merkmalen kenntlich ist. In keinem Gebiete der Zoologie wird eine Form einer Gegend benannt, weil daselbst gewisse Varietäten vorkommen, die in einer andern Gegend nicht auftreten. Es würde zu weit führen, hier Beispiele aus der Entomologie und Säugetierkunde anzuführen, deren es zahlreiche gibt.

Trotzdem läßt sich nicht leugnen, daß sich die Schleiereulen nicht in allen Gegenden gleich verhalten, indem sie nicht genau in derselben Weise variieren, wie wir dies auch bei der mitteleuropäischen Form gesehen

haben. Es wird daher eine genauere Besprechung der Schleiereulen in ihren Wohngebieten nötig, zumal sich das interessante Bild ergibt, daß diese Vögel entgegen der so häufig festgestellten — allerdings auch sonst nicht ausnahmslosen — und oft ventilierten Wahrnehmung, daß Länder mit viel Niederschlag und trübem Himmel dunklere, und daß Inseln kleinere Typen aufweisen, mehrfach direkt widersprechen (vgl. über die große madagassische Form unter *T. a. maculata*).

Palästina: 6 verglichene Stücke (Ingelheim und Tring) sind unten weiß mit geringem rostgelben Anflug oder ganz weiß, mit kleinen Punkten und nicht von Italienern zu unterscheiden. Mesopotamische Exemplare konnte ich nicht untersuchen. (In Kleinasien scheint bisher Niemand Schleiereulen gesammelt zu haben).

Cypern: 2 Exemplare (Tring) sind unten reinweiß mit kleinen Punkten wie obige. Flügel 293—303, Lauf 60—62 mm.

Balkanländer: Othmar Reiser schreibt unterm 11. XII. 1912: „Die Schleiereule ist in Bosnien und auch östlich von hier recht selten. Im Zentrum und Süden des Landes, sowie in der Herzegovina ist sie keinesfalls Brutvogel und erscheint überhaupt bloß im Herbste und Winter, und nur in gewissen Jahren etwas zahlreicher. Wahrscheinlich ist sie aber spärlicher Brutvogel in Nord-Bosnien in der Krajna und Posavina (Land längs der Save). In Griechenland ist sie als sicherer Brutvogel nur von Korfu bekannt und sonst überall sehr selten. Bezüglich der Färbung sind die meisten der griechischen Exemplare und auch einige von Bosnien auf der Unterseite rein blendend atlasweiß, ohne jede Zeichnung. Die Mehrzahl der im Winter in Bosnien vorkommenden Stücke ist unterseits mehr oder weniger intensiv braungelb mit der bekannten Fleckung. Für Serbien gilt ungefähr dasselbe wie für Bosnien und weitere Fundorte vom Balkan sind mir nicht bekannt."

Italien: 25 Exemplare aus verschiedenen Teilen Italiens und von Poschiavo variieren auf der Unterseite von reinweiß ohne Flecken bis blaß rostgelblich mit zahlreichen Flecken und weißer Bauchmitte. Flügel 281—296, einmal 310, meist etwa 290—295, Lauf 56—63 mm. Graf Arrigoni degli Oddi schreibt mir unterm 11. XII. 1912, daß ihm Stücke mit reinweißer Unterseite ohne alle Flecke aus Verona, Udine, Ravenna vorliegen, während andre einen mehr oder minder großen Teil der Unterseite blasser oder lebhafter gelblich und mehr oder weniger Fleckung haben, und daß die mit reinweißer Unterseite keineswegs selten seien. Im Mailänder Museum sah ich 1900 ein Stück aus der Lombardei und eins von Genua, die beide unten rostbraun waren, wie die dunkelsten Mitteleuropäer, und jedenfalls verflogene Stücke sind. Alle übrigen waren unten weiß mit selten fehlendem rostfarbenem Kropfband und meist mit nur wenigen kleinen Flecken an den Seiten, die aber auch nicht selten fehlten.

Spanien: Es liegen mir z. Z. nur fünf alte Vögel vor, doch untersuchte ich noch einige im British Museum. Flügel 282—288, nach Kleinschmidt nach fünf Stücken 270—300, Brehm 280, Lauf 57—59 mm; Unterseite reinweiß ohne jede Fleckung oder weiß, mit wenigen winzigen Fleckchen oder mit gelbem Schimmer über den Kropf und reichlicherer Fleckung (s. Abbildung Berajah, Strix Flammea Taf. VI).

Frankreich: Ich konnte nur eine kleine Serie vergleichen, die zum Teil vollkommen den gewöhnlichsten Italienern mit weißer, schwach gefleckter

Unterseite glichen, teils unten rostgelb waren wie viele deutsche Stücke. Das Vorkommen unten weißer und auch brauner Individuen fiel schon Sharpe auf. Professor Dr. Bureau schreibt am 9. XII. 1912, daß im westlichen Frankreich Stücke mit reinweißer, ungefleckter Unterseite häufig seien, solche mit weißer Unterseite und kleinen schwärzlichen Flecken am häufigsten, solche mit gelblich ockerfarbener in verschiedener Intensität dagegen seltener; daß die Stücke mit reinweißer Unterseite sich mit solchen mit ockerfarbener paaren (20. IV. 1876) und daß er glaube, daß das Verhältnis heller und dunkler Schleiereulen in andern Teilen Frankreichs dasselbe sei. Aus diesen Tatsachen ist der Schluß zu ziehen, daß wir es in Frankreich mit einer zwischen *T. a. alba* und *guttata* stehenden Form oder einer Mischrasse zu tun haben und dieselbe ist durch die Formel [1]): *T. a. alba* $\gtrless$ *guttata* auszudrücken, oder, wenn wir annehmen, wozu wir glaube ich — wenigstens in Süd- und Westfrankreich — berechtigt sind: *T. a. alba* $>$ *guttata*. (Vgl. p. 1030.)

Durch Westfrankreich dürfte sich die mediterrane Schleiereule über die Normannischen Inseln nach England verbreitet haben, auf demselben Wege, auf dem wohl andere mediterrane Formen (*Sylvia undata*, *Emberiza cirlus*, und vielleicht auch *Pyrrhocorax*, (die doch wohl sicher nicht von den Alpen, sondern von den spanischen und französischen Küsten ihren Weg nach England fand) so weit nach Norden kamen. Es ist sicher die mediterrane, unten weiße Schleiereule, die wir in England antreffen, wo sie häufig ist. Außer vielen flüchtig im British Museum und anderwärts untersuchten englischen Schleiereulen liegen 39 Stück auf dem Tische in einer Reihe vor mir; von diesen sind 13 unten rein atlasweiß ohne eine Spur von Flecken und Punkten, andre zeigen nur ganz geringe Punktierung, andre mehr, und die Hälfte ein rostgelbes Band über den Kropf oder auch einen rostgelben Anflug auf dem größten Teile der Unterseite, und reichlichere Fleckung; mitunter ist der Schwanz so hell wie bei vielen *ernesti*, wenn auch nie wirklich ganz ungezeichnet, auch die Flügel haben oft so viel helle Flächen wie bei den Sardiniern. Die ♀ sind in der Regel die dunkleren Stücke. Wie bei kontinentalen Schleiereulen geht mit der dunkleren Unterseite eine dunklere und mehr graue Oberseite Hand im Hand. Sehr selten kommen Stücke vor, von denen man nicht bestimmt sagen kann, ob sie eingewanderte hellere *guttata* oder ausnahmsweise dunkle englische Stücke sind: letztere (*T. a. guttata*) kommt als seltener Irrgast im Osten und Süden Englands vor und es sind schon über ein Dutzend solcher sicherer Fälle bekannt. Was die Maße anbetrifft, so sind die der Flügel hier wenig maßgebend, denn es ist zu bedenken, daß der bewegliche Eulenflügel am Balge

[1]) Diese Formel wurde wohl zuerst von Meyer & Wiglesworth in ihrem großartigen Werke „Birds of Celebes" im großen angewandt. Sie ist so klar, daß sie kaum einer Erklärung bedarf, doch sei für Leser, denen sie neu sein sollte, bemerkt, daß $1 > 2$ bedeutet, daß die betr. Form zwischen 1 und 2 steht, aber mehr 1 ähnelt, $1 < 2$, daß sie zwischen 1 und 2 steht, aber mehr 2 ähnelt, $1 \gtrless 2$, daß sie derart in der Mitte steht, daß man nicht sagen kann, sie stehe im Durchschnitt näher zu der einen als zu der anderen. Ich suchte diese Formel bisher zu vermeiden, um mich größerer Kürze zu befleißigen, sie ist aber in vielen Fällen doch besser, als ein Name für eine sehr schwankende, bald hierhin, bald dorthin neigende Form und konnte bei mehreren Eulen nicht gut vermieden werden. Man vgl. auch Nov. Zool. XIX, p. 333 430, XX, p. 43.

oft sehr verschieden gebogen und daher schwer zu messen ist; ich messe die Flügel mit 275—295, Kleinschmidt zwei Stück mit 286—308, ich die Läufe mit 50—61, Kleinschmidt die seiner Stücke mit 53—56.5 mm.

Die Läufe sind so dicht befiedert wie bei der mitteleuropäischen Form; in Nordafrika sind sie oft aber nicht immer, etwas dünner bekleidet.

Die kurzen Läufe der englischen Vögel sind nicht wegzuleugnen, und man könnte versucht sein deswegen und mit Inbetrachtziehung der übrigen teilweise nachweisbaren Merkmale die englische Schleiereule mit besonderem Namen zu benennen. Ich ziehe es vor, dies nicht zu tun, denn erstens ist es doch nur ein gewisser Prozentsatz (weit unter der Hälfte), der sich unterscheiden läßt — selbst beim Vergleich mit größeren Serien — außerdem vermag ich die Spanier gar nicht zu unterscheiden; wenn Kleinschmidt sagt, sie seien oben im Durchschnitt dunkler als die englischen, so kann ich das bisher nicht bestätigt finden, auch scheint mir nicht, daß derselbe Autor nach dem von ihm verglichenen geringen Material feststellen konnte, daß die Ähnlichkeit der „Brehmschen Typen“ von *kirchhoffi* mit englischen Vögeln eine zufällige war. Schließlich kommen noch englische Schleiereulen vor, die solchen von Sardinien (die aber verhältnismäßig konstant und dadurch erkennbar sind) so ähnlich sehen, daß man einzelne Stücke nicht unterscheiden kann. Das Messen der Läufe ist mühsam und schwer gleichmäßig auszuführen.

Auf den Normannischen Inseln (Guernsey) sah ich Schleiereulen mit weißer Unterseite, kann mich aber nicht erinnern, ob sie Flecken hatten oder nicht.

Marokko, Algerien. Tunesien: Schleiereulen sind in Marokko stellenweise häufig, in Algerien und Tunesien lokal und meist selten, stellenweise aber häufiger. Im Tring Museum befinden sich z. Z. 24 aus Marokko, 4 aus Algerien, aus Ingelheim verglich ich eine aus Tunesien. Alle diese Vögel sind gefärbt wie die Italiener, mitunter aber (bei vier der marokkanischen Exemplare) sind sie unten stärker gefleckt, so daß sie mehr den tropisch afrikanischen Schleiereulen ähneln; die Unterseite ist meist atlasweiß mit kleinen Punkten, selten ohne letztere. Man vgl. Whitakers Bemerkungen, B. Tunisia II p. 67. Meine Maße sind: Flügel Algerien 288—291, Lauf 57—64, Marokko 282—304 und 57—64 mm. Flügel in Marokko nach Kleinschmidt: 2 nördliche Stücke 280—300, 4 südliche 285—297, Lauf 59—61 mm. — In Mailand notierte ich 1900: „Schleiereulen aus Algerien (Loche) sehr variabel, oben heller und dunkler, unten stets weiß, aber in verschiedenem Maße punktiert und gefleckt.“

Ägypten: Neun im Tring Museum, mehrere in London gesehen. Unterseite weiß mit kleinen Fleckchen, Kropfgegend blaß rostgelb oder ebenfalls weiß. Flügel 292—312, Lauf 60—65 mm; es scheint sich also um eine im Ganzen etwas größere Form zu handeln, der der Name *pusilla* zukommen dürfte, wenn die Unterschiede durch mehr Material bestätigt werden. Von Italienern in der Färbung nicht, dagegen von *maculata* auch in kleiner Serie auf den ersten Blick zu unterscheiden, trotzdem die mitunter längeren Läufe nach *maculata* hinzuweisen scheinen, so daß die ägyptischen Schleiereulen vielleicht teilweise durch die Formel *T. alba alba* > *maculata* bezeichnet werden könnten.

Nach dem vorliegenden Material könnte man allenfalls noch außer der sardinischen *ernesti* unterscheiden: 1. Eine Form von den Süd-

abhängen der Alpen bis Palästina, die echte *alba*, zu der ich auch die spanische zählen muß *(kirchhofi)*, 2. die englische, die noch keinen Namen hat, doch können z. Z. keine sicheren Unterschiede von der spanischen angegeben werden, es sei denn der kürzere Lauf, 3. die nordwestafrikanische *(paradoxa)*, und 4. die ägyptische *(splendens)*, doch ergibt sich aus dem oben Gesagten, daß konstante Unterschiede nicht angeführt werden können.

Lebensweise genau wie die von *T. alba guttata*. Nester in England nicht so ganz selten in Baumhöhlen, in Nordwestafrika auch in Felslöchern und in Brunnen. 100 britische Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 39.44 × 31.58, Maximum 45 × 33.4 und 39 × 33.5, Minimum 36.2 × 31.2 und 42.5 × 29.1 mm.

1491. **Tyto alba ernesti** (Kleinschm.)

Strix ernesti Kleinschmidt, Orn. Monatsber. 1901, p. 168 (Sardinien. Typus ♂ 17. April Loniceri in des Autors Sammlung).

Abbild.: Variationsreihe von 9 Exemplaren im Berajah 1906, *Strix Flammea*, Taf. VI.

Unterseite prächtig atlasweiß, in der Mehrzahl der vorliegenden 16 Exemplare und derer, die Kleinschmidt bekannt wurden, durchaus reinweiß und ohne Punkte oder Flecke, ebenso die Unterflügeldecken; selten auf der Kropfgegend ein sehr licht rostgelbes Band, (meist nur ein Schatten), mitunter an den Seiten und Unterflügeldecken feine, wie angespritzte, braune Punkte. Oberseite wie die der helleren Italiener oder noch heller, gelblicher. Schwingen fast stets bedeutend lichter, oft fast weißlich (bei italienischen Stücken tritt diese lichte Flügelfärbung zwar auch mitunter auf, aber selten, bei Engländern häufiger). Schwanz bei drei untersuchten Stücken weiß mit rahmfarbenem Anflug und ohne alle Binden, sonst mit Andeutungen brauner Querbinden, meist mit 3 bis 5 verloschenen oder scharf ausgeprägten, aber immer schmalen, dunkelbraunen Querbinden und punktiertem Ende. Schleier reinweiß mit rostbraunem Fleck vorm Auge. (Bei einem wohl abnormen ♂ im Tring-Museum ist die ganze Unterseite atlasweiß, auch der braune Fleck vorm Auge fehlt, die Oberseite weiß mit rostgelbem Anflug auf Rücken und Flügeln, und mit braunen Punkten, auf den mittlern Steuerfedern verlöschende Querbinden). Flügel 281—300, Lauf 57—60, einmal 62 mm (15 Exemplare). Parrot maß an 3 Korsikanern 280—285, an zwei Sardiniern 290 und 291 mm Flügellänge, Kleinschmidt 8 Sardinier 287—295.

Sardinien und Korsika (s. Parrot, Orn. Jahrb. 1911 p. 43).

Augenscheinlich auf Sardinien sehr häufig, auf Korsika dagegen nicht so zahlreich und wohl nur in den niedriger gelegenen Teilen der Insel. Nach Parrot mit Vorliebe in den auf Korsika so häufigen alten Grabkapellen und anderen Gebäuden.

1492. **Tyto alba schmitzi** (Hart.)

Strix flammea schmitzi Hartert, Nov. Zool. 1900, p. 534 (Madeira. Ges. von Padre Schmitz. Typus im Tring-Museum).

Diese Form ist durch große Beständigkeit in der Färbung ausgezeichnet. Die Oberseite etwa wie bei helleren Stücken von *T. a. guttata*, aber die schwarz und weißen Tropfenflecke in der Regel größer; Schleier weiß mit

sehr dunkelbraunem Fleck vorm Auge. Unterseite rahmfarben, Kropf dunkler, bis röstlich-rahmfarben, ganze Unterseite ziemlich grob gefleckt. Nur eins von elf untersuchten Exemplaren ist unterseits ganz hell rostgelblich, auch der Schleier etwas mehr rötlich verwaschen. Unterflügeldecken stark gefleckt. Zehen stärker als bei Mitteleuropäern. Flügel von 9 Stück 275—280; einmal 270, einmal 286 mm.

Madeira.

2 Eier messen nach E. Schmitz 42 × 32 und 41 × 33 mm.

1493. **Tyto alba gracilirostris** (Hart.)

Strix flammea gracilirostris Hartert, Bull. B. O. Club XVI, p. 31 (1905— Fuertaventura und Lanzarote. Ges. von Polatzek. Typus im Tring-Museum).

Zeichnet sich durch den schlanken, niedrigen Schnabel und überhaupt durch geringe Größe aus. Oberseite wie bei *T. a. schmitzi*, aber meist etwas weniger grob gefleckt. Unterseite rostgelb mit groben Flecken und einigen pfeilspitzenförmigen Zeichnungen an den Körperseiten, blaß rostgelb fast ohne Fleckung, bis weiß mit sehr kleinen Fleckchen. Flügel von fünf Stück 255—265, einmal 270, Schwanz etwa 105 mm.

Östliche Canaren: Fuertaventura und Lanzarote.

Nistet nach Polatzek in Löchern und Höhlen an Felswänden und in Schluchten sowohl in der Nähe des Meeres, als im Innern der Inseln.

Fraglich bleibt noch der Status der Schleiereulen der westlichen Canaren-Inseln Tenerife und Gran Canaria. Dort ist sie im allgemeinen sehr selten und vielleicht nur bei Laguna (auf Tenerife) regelmäßig und weniger selten anzutreffen. Diese Schleiereulen gehören nicht zu *gracilirostris*. In Cabreras Sammlung in Laguna sah ich 1901 mehrere Schleiereulen mit weißer Unterseite, die ich ohne Vergleichsmaterial nicht von der mediterranen Form unterscheiden konnte. Koenig erlegte auf Tenerife ein Stück mit schneeweißer Unterseite, das größer ist als *gracilirostris*. Zwei Stück im British Museum scheinen mir ebenfalls zur mediterranen Form zu gehören. Indessen sollen Schleiereulen auf Tenerife Stand- und Brutvögel sein; auf Gran Canaria sind sie äußerst selten.

1494. **Tyto alba detorta** Hart.

Tyto alba detorta Hartert, Bull. Brit. Orn. Club XXXI, p. 38 (Santiago, Capverden); „*Strix insularis*“ auct. errore! Das von Palzeln im Journ. f. Orn. 1872 beschriebene Stück stammt von der westindischen Insel St. Vincent und nicht von den Capverden!

Oberseite wie bei den dunkelsten *T. a. guttata*, aber die schwarz und weißen Flecke bedeutend größer. Schleier und Unterseite wie bei den dunkelsten Stücken von *T. a. guttata*. Steuerfedern scharf gebändert. Flügel 285—290 mm.

Capverden (Santiago und St. Vincent); in Felsen, Gebäuden und Palmen nistend.

T. alba thomensis (Hartl.) (*Strix thomensis* Hartlaub, Rev. et Mag. Zool. 1852, p. 2. Insel St. Thomé, Westafrika). Sehr ähnlich *T. a. detorta* aber unterseits größer

gefleckt und kleiner, Flügel dreier Stücke im Tring-Museum 250—260, nach Hartlaub sogar nur 215 mm, der Typus (im Hamburger Museum) ist aber ein junger, nicht maßgebender Vogel.

1495. **Tyto alba maculata**

(*Strix flammea maculata* olim).

?*Strix Poënsis* Fraser, Proc. Zool. Soc. London, Part X 1842, p. 189 (1843— Insel Fernando Po)[1]).

?*Strix africana* Bonaparte, Rev. & Mag. Zool. 1854, p. 540 (Nomen undum!).

Strix maculata Brehm, Vogelfang, p. 40 (1855— „Nordostafrika); Naumannia 1858, p. 220 („Sennaar"; in der Sammlung liegen nur Stücke aus der Gegend von Chartum vor, die vermutlich die Typen sind); Reichenow, Vög. Afr. I, p. 676 u. a. m.

Strix affinis Blyth, Ibis 1862, p. 388 (Kap der guten Hoffnung). (Bisher als „Gurney 1867" zitiert!)

Diese kenntliche Schleiereulenform unterscheidet sich von den mediterranen Verwandten durch die stärkeren Zehen, etwas längeren und in der Regel dünner befiederten Läufe. Die Unterseite ist in der Regel hell rostgelb (selten noch bräunlicher), oft ins Weißliche ziehend, so zwar daß Kropf und Seiten hellröstlich bleiben. Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken aber weiß sind, sehr selten reinweiß, dabei stets mit zahlreichen, mehr oder minder eckigen, dunkelbraunen, fast schwarzen Punkten, außerdem sehr häufig mit pfeilspitzenförmigen und querdurchziehenden Linien an den Seiten und am Unterkörper. Fleck vorm Auge kastanienbraun. Oberseite in der Regel ziemlich übereinstimmend, rostgelb und grau, und stets mit ziemlich großen schwarzen Längsflecken, die vor der Spitze einen großen weißen, tropfenförmigen Fleck tragen. Flügel von 20 Exemplaren 286—305, Lauf 63—70, Mittelzehe ohne Nagel etwa 33 mm.

Vom südlichen Nubien (Schendi) und Khartum und Senegambien über das tropische Afrika bis Südafrika verbreitert, anscheinend ohne fernere lokale Formen ausgebildet zu haben.

In Madagaskar und auf den Comoren lebt eine nahe verwandte, ebenso gefärbte Form, die aber noch größer ist: Flügel von 10 Exemplaren 300—320, Lauf 63—71 mm. Sie kommt auch auf Aldabra vor, woher wir ein Stück besitzen, ob aber dort Brutvogel oder nur zufällige Erscheinung, vermag ich nicht zu sagen. Wenn größeres Material die Unterschiede bestätigt, muß die Form benannt werden.

Es würde in diesem Werke zu weit führen, die zahlreichen anderen nicht-paläarktischen Formen ausführlich zu beschreiben, bei dem ungeheuren Interesse, welches die geographische (und individuelle) Variation der Schleiereule für jeden Ornithologen haben muß, kann ich aber nicht umhin, einen kurzen Überblick zu geben, soweit die derzeitige Kenntnis reicht.

In Süd-Arabien — Lahadj bei Aden — also in tropischem Faunengebiete, sammelten Carlo von Erlanger und Dodson Schleiereulen, die ich zunächst nicht sicher von der mediterranen Form unterscheiden kann, doch muß bemerkt werden, daß die Läufe und Zehen recht dünn bekleidet sind. Von den 6 vorliegenden Stücken sind 2 unten ungefleckt weiß, vier reinweiß mit schwarzbraunen Flecken; Oberseite

[1]) Wahrscheinlich ist der Name *poensis* als der älteste für die tropisch afrikanischen Schleiereulen anzunehmen; ich tue dies aber nicht, weil Fernando Po viele eigentümliche Formen besitzt und der Typus nicht aufzufinden ist; zudem sind in der Beschreibung keine brauchbaren Maße angegeben.

meist ziemlich hell, bei einem Exemplar fehlen die üblichen schwarz und weißen Tropfenflecke, doch ist die Annahme, daß dies ein besonders altes Stück sei, ganz unbegründet. Erlanger — Journ. f. Orn. 1904, p. 241 — besprach diese Vögel unter dem Namen *Strix flammea splendens* Brehm. Von *Tyto alba maculata* und den indischen Eulen ist die südarabische leicht zu unterscheiden.

Tyto alba javanica (Gm.) — Dieser Name dürfte der indischen Schleiereule zukommen, die sich durch große Dimensionen und immer stark gefleckte Unterseite auszeichnet. Sie ist über Indien bis Tenasserim und Java verbreitet. Sollte sich die javanische Form unterscheiden lassen, so müßte für die indische ein neuer Name erfunden werden, da *Strix indica* Blyth präokkupiert ist.

Stücke von Ceylon scheinen kleiner zu sein; wenn mehr Material die Konstanz der geringeren Größe bestätigt, muß ein neuer Name für die Ceylonform gegeben werden.

T. alba de-roepstorffi (Hume) (*Strix De-Roepstorffi* Hume, Stray-Feathers III. p. 390, 1875, S. Andamanen) ist außer *punctatissima* von den Galápagos, *insularis* von St. Vincent und Grenada in Westindien und *nigrescens* von Dominica wohl die auffallendste Schleiereulenform, besonders durch die rostbraunen Flecke der graubraunen Oberseite; Flügel 250—264 mm. Zehen sehr stark. Typus im Brit. Museum und ein von A. L. Butler bei Port Blair gesammeltes Stück in Tring. Nur von den Andamanen bekannt.

T. rosenbergi Schlegel (Ned-Tijdschr. Dierk. 1866, III, p. 181) von Celebes wird von Sharpe mit allen anderen zu „*S. flammea*“ (recte *Tyto alba*) gestellt, Meyer & Wiglesworth betrachten sie als Subspezies von letzterer (B. Celebes I, p. 109); obwohl sie sich auffallend von den meisten Formen unterscheidet, ist diese Auffassung vermutlich doch richtig.

T. alba sororcula (Sclater) (*Strix sororcula* Proc. Zool. Soc. London 1883, p. 52) von den Tenimber- oder Timorlant-Inseln ist eine ganz kleine Form, Flügel 227 mm, die an die Schleiereulen der Galápagos und Kleinen Antillen erinnert.

T. alba sumbaënsis (Hart.) (Nov. Zool. IV 1897, p. 270) Sumba-Insel; eine der kleinen Sunda-Inseln; Unterseite weiß.

T. alba meeki (Rothsch. & Hart.) (Nov. Zool. XIV 1907, p. 446); Collingwood-Bay, Osten von British Neuguinea. Unterseite weiß.

T. alba delicatula (Gould) (Proc. Zool. Soc. London für 1836, p. 140, 1837, Neu Süd-Wales); Australien. Synonym: *Tyto alba alexandrae* Mathews, Nov. Zool. XVIII, p. 256! Unterseite weiß.

T. alba lulu (Peale) (U. S. Expl. Exp. Birds, p. 74, 1848, Taf. 21); Samoa, Tonga und Gesellschaftsinseln. Unterseite weiß.

T. alba bargei (Hart.) (Bull. B. O. Club I, p. XIII, 1892); auf Curaçao. Unterseite reinweiß mit groben Flecken, aber nicht gröber als bei manchen Stücken von Ägypten, Italien u. a., und eigentlich nur durch die kurzen Flügel (258), Schwanz und Läufe von letzteren zu unterscheiden!

T. alba pratincola (Bp.) (Bonaparte, Geogr. & Comp. List Amer. & Eur. B., p. 7, 1838, südöstl. Ver. Staaten); Nordamerika. Sehr große Form, Unterseite weiß bis hell rostgelb.

T. alba guatemalae (Ridgw.) (Hist. N. Amer. B., Land Birds III, p. 11, 1875, Central America); Zentral-Amerika. Nach Ridgway dunkler als pratincola.

T. alba contempta (Hart.) (Nov. Zool. 1898, p. 500, West-Ecuador); West-Ecuador und Anden von Ecuador bis Venezuela, Merida. Synonym: *Strix stictica* Madarász, Ann. Mus. Hung. II, p. 115 (1904 — Merida). Kleiner als *perlata*.

T. alba perlata (Licht.) (Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 59, 1823, Brasilien); Guayana und Brasilien. Groß, variabel.

T. alba furcata (Temm.) (Pl. Col. 432, 1838, Cuba!); Jamaica und Cuba. Ich untersuchte nur Stücke von Jamaica. Sieht genau aus wie eine riesige *T. a. ernesti*, aber Armschwingen meist alle ganz weiß, bei einigen Stücken jedoch nicht.

T. alba punctatissima (Gray) (Voy. Beagle, Birds, p. 34, Taf. 4, 1841); Galápagos Inseln. Klein und dunkel.

T. alba nigrescens (Lawrence) (Proc. U. S. Nat. Mus. I, p. 64, 1878, Dominica); Dominica, kleine Antillen. Klein und dunkel, der vorigen ähnlich.

T. alba insularis (Pelz.) (Pelzeln, Journ. f. Orn. 1872, p. 23, St. Vincent, Westindien!). St. Vincent und Grenada. Der vorigen ähnlich, aber kleiner, Unterseite mit anders gestalteten, mehr augenförmigen Flecken, Oberseite mehr weiß bekritzelt. Synonym: *Hybris nigrescens noctividus* Barbour, Proc. Biol. Soc. Washington XXIV, 1912, p. 57: Grenada!

T. alba glaucops (Kaup) (Trans. Zool. Soc. London IV, p. 246, 1856, „Jamaica", errore, der Typus im British Museum stammt von San Domingo. Das von Cory, B. W. Ind., p. 188 angeführte Zitat: *Athene dominicensis* Bonaparte, Consp. Av. I, p. 38 gehört nicht hierher!). Ausgezeichnet durch Zickzacklinien auf dem Unterkörper und aschgraues Gesicht! San Domingo, Hayti.

Interessant ist, daß die benachbarten Formen mitunter die unähnlichsten sind: Auf Jamaica die sehr große *furcata* — einer riesigen *ernesti* ähnelnd —, auf San Domingo die kleine *glaucops*, auf den kleinen Antillen die kleinen *nigrescens* und *insularis*: die letzteren drei könnte man allenfalls als Arten betrachten, aber man kann ihre Namen nicht als Synonyme zu *„Strix flammea"* (recte *Tyto alba*) stellen!

Während in den meisten Ländern nur eine Form der Gattung vorkommt, leben langbeinigere, im Grase sich aufhaltende und auf dem Erdboden brütende Arten in den gleichen Gegenden in Ost- und Südafrika (*T. capensis* (Smith) 1834)[1]), in Indien bis Formosa und China (*T. longimembris* Jerdon 1839, *Strix candida* auct., non *S. candida* Latham!), Philippinen, Neuguinea und Australien (in mehreren sehr ähnlichen Unterarten), außerdem in Australien, Neuguinea u. s. w. und Celebes noch zwei andere Spezies in mehreren Formen, *T. novaehollandiae*, prächtige, große Art, *T. tenebricosa*, kleinere, dunkle Art.

T. cayeli von Buru dürfte mit *novaehollandiae* am nächsten verwandt und als Subspezies dazu zu ziehen sein; *T. inexpectata* aus Nord-Celebes konnte ich nicht untersuchen; vgl. darüber Meyer & Wiglesworth, B. Celebes I, p. 110—112. — Über *T. aurantia* (Salvadori) von Neubritannien vgl. Salvadori, Orn. Pap. III, p. 512.

[1]) Synonym vermutlich *T. cabrae* (Dubois) (Syn. Av., p. 900, Ann. Mus. Congo, Zool., Ser. IV, I, Taf. XII). Beschreibung und Abbildung paßt auf manche Stücke von *capensis* gut, Unterschiede von letzterer nicht angegeben.

Ordnung ACCIPITRES.

(Tagraubvögel).

Auch von dem Laien an dem gekrümmten, scharfspitzigen Schnabel und den starken, mit kräftigen Krallen bewehrten Füßen zu erkennen, eine Kombination, die sich in dieser Weise nur noch bei den Eulen findet. — Meist Gaumen desmognath, aber nicht immer, auch finden sich Übergänge zwischen beiden Bildungen. Basipterygoidfortsätze fehlen. Hinterzehe stets vorhanden. Hinterrand des Brustbeines nicht mit Einschnitten, aber oft mit Fensterlöchern. Flexor longus hallucis mit der Hinterzehe, der Flexor perforans digitorum mit den drei Vorderzehen verbunden. Immer ist eine nackte Wachshaut ausgebildet, bei *Gypaëtus* aber ist sie befiedert! Bürzeldrüse befiedert. Zahl der Handschwingen 11. Gute, teilweise großartige Flieger. Die *Accipitres* haben nicht ein zweites, halb dunen- halb federartiges Mesoptil zwischen dem 1. Dunenkleid und dem 1. Federkleid wie die meisten Eulen[1]); ihr Dunenkleid ist ganz anders, indem es hauptsächlich aus „prae-plumulae" (die später durch echte Dunen ersetzt werden) besteht und aus „prae-pennae", den späteren eigentlichen Kontur-Federn, während das 1. Dunenkleid der Eulen nur aus „prae-pennae" besteht (Pycraft). Die Einteilung der Raubvögel in *Vulturidae*, *Falconidae* und *Pandionidae* ist nach den Untersuchungen von Suschkin und Pycraft nicht durchführbar, und es lassen sich, abgesehen von den vielleicht besondere Unterordnungen oder wenigstens Familien bildenden *Cathartidae* (Südamerika) und *Serpentariidae* (Tropen Afrikas) nur zwei große Familien, *Falconidae* und *Aquilidae*, unterscheiden, und die Geier bilden nur eine Gruppe (vielleicht Unterfamilie) der *Aquilidae*. — In fast allen Fällen sind die Weibchen bedeutend größer als die Männchen.

Familie **FALCONIDAE.**

Vomer vorn in eine länglichrunde Anschwellung auslaufend, das Maxillopalatinum berührend; Gaumen richtig desmognath; praefontale breit entwickelt und mit dem Außenrande das lachrymale berührend oder damit verwachsen; Nasenlöcher mit sehr kleiner rundlicher oder schlitzförmiger Öffnung. Spina externa und interna wohl entwickelt; procoracoid mit dem claviculum verbunden. Es lassen sich mehrere Unterfamilien unterscheiden, deren Begrenzung aber teilweise noch unsicher ist.

---

[1]) *Tyto* macht eine Ausnahme. Vgl. Berajah 1906 und oben p. 1030.

(Abgeschlossen März 1913.)

Gattung **FALCO** L.

Falco Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 88 (1758— Typus durch spätere Bestimmung: *E. subbuteo* L. Vgl. Check-List of N. Amer. B. 1910, p. 163 — *Tinnunculus* Vieillot, Ois. Amér. sept. I, p. 39, Taf. 11 (1807 — Der Name sollte offenbar der lat. Gattungsname für die „Cresserelles", d. h. Turmfalken sein, zu denen der Autor irrigerweise *F. columbarius* und *sparverius* rechnete, er erwähnt aber nur letztere beiden Arten, als Typus wurde daher *F. columbarius* betrachtet). — *Hierofalco* Cuvier, Règne Animal 1817, I, p. 312; einzig genannte Art: *F. candicans*). — *Cerchneis* Boie, Isis 1826, p. 970 (fälschlich paginiert 976!), Typus *F. rupicola; Hypotriorchis*, ibidem, Typus *F. subbuteo*). — *Aegypius* Kaup 1826, non Savigny! — *Erythropus* Brehm, Isis 1828, p. 1270 (Typus *F. rufipes*). *Aesalon* Kaup, Skizz. Entw. & Natürl. Syst., p. 40 (1829— Typus einzig gen. Art: *F. aesalon.*) — *Pannychistes* Kaup, t. c., p. 57 (1829— Typus *F. rufipes* = *vespertinus*). — *Falcula* Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal VI, I, p. 365 (1837— Typus *F. tinnunculus*). — *Dendrofalco* Gray, List Gen. B., p. 3 (1840— Typus *F. subbuteo.*) — *Lithofalco* Blasius, ubi? — *Tichornis, Poecilornis* Kaup, 1844, *Gennaia* Kaup 1847. — *Chicquera, Turumtia* und *Dissodectes* mit tropischen Arten als Typen. — *Pnigohierax* Cabanis, Journ. f. Orn. 1872, p. 156 (Typus, ausdrücklich bestimmt, „*P. lanarius*" = *cherrug.* — *Jeracidea* Gould (Australien) dürfte auch kaum zu trennen sein.

Unter dem Gattungsnamen *Falco* fasse ich alle eigentlichen Falken, einschließlich der Turm-, Abend-, Lerchen- und Merlinfalken, Wander-, Lanner-, Feldeggs-, Würg- und Jagdfalken zusammen. Natürliche Gruppen bilden im paläarktischen Faunengebiete: 1. Die Wanderfalken mit den Berberfalken und Verwandten. 2. Die Jagdfalken mit den Feldeggs-, Lanner-, Würg- und Laggarfalken. 3. Die Lerchenfalken mit dem Eleonorenfalken. 4. Merlin. 5. Turm- und Rötelfalken. 6. Abend- oder Rotfußfalken. Diese Gruppen unter besonderen Gattungsnamen zu trennen, ist nicht angebracht, da alle Kennzeichen der sonst unterschiedenen Genera mehr oder minder durch gewisse Formen überbrückt werden. Meines Erachtens gibt es nur zwei logische Auffassungen: entweder eine Gattung, oder deren sechs anzunehmen — Namen sind für alle vorhanden: siehe Liste der Gattungsbezeichnungen. Die bisher meist übliche Annahme von 2 oder 3 Gattungen ist inkonsequent und verwerflich, übrigens oft nur nach oberflächlichen biologischen Eindrücken gewonnen. — Alle Falken sind herrliche, kraftvolle Gestalten, am gedrungensten und kräftigsten erscheinen die Wanderfalken, besonders infolge des längeren Schwanzes etwas schlanker die Arten der 2. Gruppe, schlanker die kleineren Arten, schwächer infolge der kürzeren, weniger starken Füße, die Turm- und Rotfußfalken (Gruppe 6.) Oberschnabel mit scharfem Zahn vor der Spitze, dem eine Auskerbung am Unterschnabel entspricht. Nasenloch rundlich, in der Mitte mit einem Höcker. Lauf nur am obersten Teile befiedert; vorn mit zahlreichen wabenförmigen Schildern. Die 2. Schwinge ist am längsten, selten (Merlin) die 2. und 3., die 1. ist gleich der 3., gleich der 4., oder zwischen beiden. Meist nur die 1., mitunter auch 1. und 2. am Innensaume mit einer scharfen Auskerbung vor der Spitze. Schwanz kürzer oder länger, gleichmäßig schwächer oder stärker abgerundet oder infolge von Verlängerung des mittelsten Paares mehr keilförmig oder gestuft erscheinend. Geschlechter nur in der Größe oder auch in der Färbung verschieden. Die Gattung ist fast über die ganze Erde verbreitet. — Die Eier haben eine gelb durchscheinende Schalenmasse.

Übersicht der alten ♂♀ der paläarktischen Arten:

1 { 1. Schwinge bedeutend kürzer als die 3. 2
1. Schwinge etwa wie die 3. oder länger als dieselbe 7

2 { Bedeutend größer, Mittelzehe 4 cm oder mehr 3
Bedeutend kleiner, Mittelzehe unter 4 cm 6

3 { Schwarz, weiß und grau, ohne ausgesprochene rote oder rotbraune Farben . . . . . *F. rusticolus* . p. 1064
Mit ausgesprochenen rotbraunen oder roten Farben 4

4 { Mittlere Steuerfedern und Hosen ungebändert und ungefleckt *F. jugger* . p. 1063
Mittlere Steuerfedern mit scharfen Bändern oder rundlichen Flecken, nur ausnahmsweise ungebändert, Hosen gestreift oder gefleckt 5

5 { Innenfahnen der Handschwingen scharf bis zum Saum gebändert, Seiten mit Querzeichnungen oder Flecken . . . . . *F. biarmicus* . p. 1054
Innenfahnen der Handschwingen unregelmäßig und nicht scharf durchgehend gebändert, Seiten mit breiten Längsstreifen . . *F. cherrug* . p. 1059

6 { Rücken ziegelrot, Schwanz gestuft . . . . . *F. tinnunculus* . p. 1082
Rücken aschgrau (♂) oder braun (♀), Schwanz beinahe gerade *F. columbarius* . p. 1074

7 { Rücken hell ziegelrot . . . . . *F. naumanni* . p. 1080
Rücken dunkelbraun oder schieferfarben bis bläulichgrau 8

8 { Viel kleiner, Mittelzehe ohne Nagel nicht über 3 cm, Flügel nicht über 25 cm . . . . . *F. vespertinus* . p. 1078
Größer, Mittelzehe ohne Nagel über 3 cm, Flügel über 25 cm 9

9 { Schwingen ungebändert . . . . . *F. eleonorae* . p. 1069
Schwingen gebändert 10

10 { Bauch, Hosen und Unterschwanzdecken rostrot, in scharfem Gegensatze zur übrigen Unterseite . . . . . *F. subbuteo* . p. 1071
Bauch, Hosen und Unterschwanzdecken nicht rostrot und nicht in scharfem Gegensatze zur übrigen Unterseite . . . . . *F. peregrinus* . p. 1043

1496. **Falco peregrinus peregrinus** Tunst.

Wanderfalke.

? Falco Lanarius Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 91 (1758— „Habitat in Europa; migratorius". Terra typica: Schwedens Wälder — ex Fauna Suecica 1746 no. 61. Höchstwahrscheinlich ein junger Wanderfalk).

Falco Peregrinus Tunstall, Ornithologia Britannica, p. 1 (1771— Keineswegs nomen nudum, sondern auf Brit. Zool., p. 136 beruhend, terra typica: Großbritannien!)

Falco communis Gmelin, Syst. Nat. I, p. 270 (1788— Ex Brisson, Buffon & Frisch. „Habitat in Europa") [1]).

Falco abietinus Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. II, p. 759 (1805— „In den Hessischen, Anhaltischen und Thüringischen Waldungen").

Falco cornicum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 62 (1831— Terra typica: Thüringerwald).

Falco griseiventris Brehm, Isis 1833, p. 778 (Frießnitzer See und Neustadt a. d. Orla).

Falco peregrinus brevirostris Menzbier, Orn. Geogr. Rußl. I, p. 276 (1882— Russisch! Zentral-Rußland, Polen, Norddeutschland, Donau, Lombardei — China! Übergänge! usw.; s. 1bis 1884, p. 284, 285).

---

[1]) Gmelin läßt dem Artnamen *communis*, der sich auf jeden Fall auf den Wanderfalken bezieht, unter α, β, γ bis μ elf Varietäten folgen unter Namen, die er offenbar nicht in nomenklatorischem Sinne auffaßte und von denen er zum Teil nicht einmal Diagnosen gibt. Zum Teil sind diese Varietäten Altersstufen, zum Teil Aberrationen, zum Teil auf andere Formen oder Arten zu beziehen.

Falco barbarus subsp. germanicus Erlanger, Journ. f. Orn. 1903, p. 294 (♂ ad. 15. IV. 1899, Heldra bei Treffurt, Typus in der Erlangerschen Sammlung; Abbild. Falco 1905 Taf. I).

Falco peregrinus brittanicus Erlanger, Journ. f. Orn. 1903, p. 296 (Großbritannien, Typus Isle of Man, im Tring Museum).

Falco Peregrinus rhenanus Kleinschmidt, Berajah 1913, „Falco Peregrinus", Tafel IX.

Engl.: Peregrine, Peregrine Falcon. — Franz.: Faucon pèlerin. — Ital.: Falcone. — Schwed.: Pilgrimsfalk.

♂ ad. Oberkopf und Nacken dunkel schieferfarben bis fast rein schwarz, Stirnrand ein wenig heller, auf dem Kopfe immer dem Schafte entlang am dunkelsten; Federn des Hinterhalses dunkel mit helleren Endsäumen, mitunter (selten) auch mit deutlicher grauer Querbinde, Federbasis weißlichgrau; übrige Oberseite grau mit fein bläulichem (in frischem Gefieder wie bereiftem) Anflug und dunkel schieferfarbenen, oft fast schwarzen Querbinden, die gewöhnlich auf den etwas helleren Oberschwanzdecken am auffallendsten und schärfsten hervortreten. Handschwingen schwarz, an den Außenfahnen im frischen Gefieder wie bereift, Innenfahnen mit schmutzigweißen, den dunklen Binden an Breite gleichkommenden Querbinden, die etwa das Spitzendrittel freilassen; Armschwingen, mittlere und große Oberflügeldecken und Schulterfittiche wie der Rücken, die kleinsten Oberflügeldecken einfarbig mit nur sehr schwachen helleren Säumen. Der kurze und daher breit erscheinende Schwanz ist grau mit dunklen, schieferfarbenen, fast schwarzen Querbinden, die nach der überhaupt verdüsterten Spitze zu breiter werden, das äußerste Ende ist weißlichgrau. Breiter Bartstreif schwarz, zwischen demselben und dem schwarzen Oberkopf ein breiter, unten weißer bis weißlicher, nach oben zu ins Schwarze übergehender Streif, so zwar, daß unter, oder besser gesagt, hinter dem Auge immer mindestens 1 bis $1^1/_2$, mitunter 2 cm schwarz (mitunter zwar mit grauer Fleckung) bleiben. Kehle weiß. Kropf weiß mit sehr schwachem bis sehr starkem rötlichen Anfluge, mitunter fast einfarbig, meist mit schmäleren oder breiteren schwarzen Schaftstrichen, mitunter mit großen, eckigen bis runden schwarzen Flecken; übrige Unterseite weiß, mit meist sehr schwachem grauem, wie bepudertem Anflug, mitunter rötlich angelaufen, ausnahmsweise ganz graurötlich, die Seiten von oben bis unten mehr oder minder dunkelgrau und schieferfarben bis schwarz quer gebändert, diese Querbänderung aber selten durchgehend, meist in der Mitte des Unterkörpers in Flecken aufgelöst; Unterschwanzdecken weißgrau, schwärzlich quergebändert. Unterflügeldecken gräulichweiß, schwarz quergebändert. Wachshaut gelb; Schnabel bläulich, Spitze (allmählich) blauschwarz, Basis des Unterschnabels gelb. Iris dunkelbraun, Augenlider hoch gelb. Füße gelb. Mitunter, aber sehr selten, zeigen sich im Nacken bräunlichrote, größtenteils verdeckte Flecke; ein solches Stück verleitete Erlanger zur zeitweiligen Annahme zweier in Deutschland wohnender „Formenkreise" und zur Benennung seines *Falco barbarus germanicus*. Flügel von 18 vorliegenden alten ♂ 305—325, ausnahmsweise nur 300 und 296 oder 327 mm. Schwanz 143—160, Schnabel (vom Ende der Wachshaut zur Spitze mit dem Zirkel) ziemlich konstant 19—20, selten nur 18, einmal 20.5; Lauf etwa 40—43. Zehen außerordentlich kräftig und lang, die mittelste die äußere ungefähr anderthalb cm (ohne Krallen) überragend, die äußere länger als die innere und dieselbe um etwa 5 mm überragend, Mittelzehe ohne Nagel 45—48 mm. — ♀ ad. Dem alten ♂ sehr ähnlich, aber bedeutend größer

und im allgemeinen auf der Oberseite etwas dunkler, besonders auf Rücken und Oberflügel, während auf der Unterseite die Bänderung häufiger ganz durchgeht und sich weniger in der Mitte in Flecken auflöst, Kropf viel häufiger gefleckt, rötlicher Anflug oft lebhafter. Flügel von 24 ♀ 350—370, Schwanz etwa 176—185, Mittelzehe ohne Kralle 52—54, Schnabel (wie oben gemessen) etwa 23—25 mm. Etwas häufiger und stärker als bei ♂ scheint die rötliche Nackenfärbung aufzutreten. — Juv. Oberseite dunkelbraun mit blaß rostfarbenen Federsäumen, die sich oft, aber in sehr verschiedenem Grade, abnutzen; Schwingen tiefbraun, Innenfahnen mit fahl roströtlichen Querbänden, Steuerfedern tiefbraun mit hell roströtlichen Querbinden, die an dem mittleren Paare meist weniger scharf sind und mitunter, aber nur ganz ausnahmsweise, fehlen. Oberkopf, besonders Stirn hell rostgelb gefleckt, am Hinterkopf ein halbmondförmiges hellrostfarbenes Fleckenband, von dem aus an den Seiten des Hinterhalses zwei ebensolche Fleckenreihen hinziehen, diese Zeichnung mitunter etwas verwaschen. Unterseite von weiß mit rahmfarbenem Anflug bis hell rötlichrostfarben und breiten, mitunter auch schmäleren dunkelbraunen Längsflecken, die an den Seiten am breitesten sind und nach der Federbasis zu auch Querbänder aufweisen, Kehle ungestreift. Füße matt oder schmutzig bis bläulichgrau, nicht gelb. — Dunenjunges weiß, an den mir vorliegenden Stücken mit rahmenfarbenem Anflug. — Der junge Vogel mausert im ersten Herbste nicht, sondern erst wenn er etwa ein Jahr alt ist, vom April bis Oktober, und nimmt dann gleich sein Alterskleid an; dies ist der normale Verlauf, oft aber verläuft die Mauser unregelmäßig, und zwar nicht nur in der Gefangenschaft. Unsere alten Wanderfalken mausern wohl im Spätsommer und Herbst, die sibirischen Zugvögel aber erst etwas später, in ihren Winterquartieren. — Englische und westdeutsche Wanderfalken gleichen einander in jeder Hinsicht. Ebenso lebhaft gefärbte und dunkle Stücke kommen auch in Norddeutschland, Schweden und Rußland vor. — In der Gefangenschaft werden die Farben meist dunkler, die Unterseite oft lebhaft rötlich bis rostrot (♀ im Sarajevo Museum, Abb, von zwei andern s. Berajah 1912 und 1913).

Europa von Nordschweden und Nowaja Semlja (?oder die sibirische Form) mindestens bis zu den Pyrenäen, Alpen und Italien, wo er aber selten ist und wo schwerlich viele Bruten aufkommen dürften, in Südosteuropa anscheinend bis Bulgarien, Bosnien, Montenegro, Albanien, Rumänien[1]), während im Süden der Balkanhalbinsel (Griechenland) eine andere Subspezies wohnt. Im Osten anscheinend bis zum Ural. Nicht Zugvogel, sondern mehr Stand- und Strichvogel, der aber außer der Brutzeit auch weiter umherschweift, was bei seiner großen Flugkraft nicht viel bedeutet. Besucht mitunter die Faröer, im Winter auch Sardinien, wo *brookei* nistet, vielleicht auch ausnahmsweise Nordafrika. Nach der Check-list of N. Amer. B. auch vereinzelt in Grönland, was aber vielleicht eine Verwechslung mit *anatum* ist.

Der Wanderfalke ist meines Erachtens der vollendetste, vollkommenste Falke, nicht schlank, sondern ein „robuster Athlet", ein wahres fliegendes, lebendiges Wurf-

[1]) Nach Dombrowski (Ornis Romaniae p. 471) ist in Rumänien „*F. peregrinus*" nur Durchzugsvogel, während „*F. peregrinus atriceps*" (?!) im Lande brütet. Ohne genaue Vergleichung läßt sich nicht feststellen, was die *atriceps* genannte Form ist, möglicherweise sind die Durchzugsvögel *F. p. calidus*, die brütenden *F. peregrinus*, die angegebenen Kennzeichen aber sprechen nicht ganz für diese Annahme.

geschoß. Er lebt fast einzig und allein vom Raube fliegender Vögel, die er mit den Fängen schlägt, und zwar ist vorzugsweise die todbringende Waffe, mit der er sein Opfer im Stoß am stärksten trifft und häufig gleich erdolcht, die starke Kralle der Hinterzehe. Am beliebtesten sind entschieden größere Vögel, wie Tauben, Rebhühner, Schneehühner, Kiebitze, Krähen, Strandvögel, Enten und andere Wasservögel, Seevögel, Sumpfohreulen und Turmfalken, aber auch kleine Vögel werden nicht verschmäht; nach Saunders u. a. soll er in Schottland auch junge Kaninchen von den steilen Bergwänden abstreifen. Daß er in großem Maßstabe von Lemmingen oder sonstigen Säugetieren lebt, ist ein Irrtum, jedoch werden mitunter auch Ziesel und Mäuse geschlagen (vgl. Falco 1905, p. 8). Der geschlagene Vogel wird teilweise gerupft, bevor er gekröpft oder den Jungen zugetragen wird, woran sich beide Eltern beteiligen. Während des Rupfens und Fressens wird die Beute, wenigstens wenn der Falke sich beobachtet glaubt, gern mit halb ausgebreiteten Flügeln beschirmt. Das Nest steht je nach des Ortes Gelegenheit an Felswänden, und zwar auf einem Gesims unter überhängenden Felsen oder sonstigen geschützten Vorsprüngen und flachen Höhlungen, in Wäldern in alten Nestern von Raben, Krähen, Raubvögeln oder Reihern, im Norden auch im Heidekraut oder auf dem Moosboden. Die Eier werden ohne Nestbau auf den Felsen, oft auf die eigenen alten vertrockneten Exkremente, oder etwas abgeflachten alten Nester gelegt. Das Gelege besteht aus 3—4, sehr selten 5 Eiern, während 6 wohl eine große Ausnahme ist. Die Brutzeit scheint nahezu oder ganz 4 Wochen zu betragen, doch fehlen genaue Angaben. Die Eier sind braunrot, gelb durchscheinend, eigentlich rötlichweiß, hell rotbraun oder rostgelb mit dunkel rotbraunen Flecken und Wischen, aber von der Grundfarbe ist meist nicht viel zu sehen; äußerst variabel und leider nur allzu beliebtes Sammelobjekt vieler Liebhaber. Form sehr veränderlich.

Das Geschrei ist ein scharfes, munteres kjak, kjak, kjak, oder kiak, kiak, kiäk, oder kjäk, kjäk, kjäk, die Jungen piepen. Die Horste sind an den Felsen meist schon aus einiger Entfernung an den die Wand weiß tünchenden Exkrementen zu erkennen. Die vollen Gelege findet man in Deutschland meist während der ersten, in England häufiger erst in der zweiten Hälfte des April, ausnahmsweise schon Ende März, in Lappland erst im Juni. 223 in Irland gesammelte Eier (durch R. J. Ussher) messen nach Jourdain im Duschschnitt 51.17 × 40.38, Maximum 58.9 × 44.7, Minimum 46.9 × 40.6 und 48 × 38 mm. A. Bau gibt den Durchschnitt von 59 Eiern auf 51.5 × 39.9 mm an. Das durchschnittliche Gewicht nach Rey 3.867 g.

1497. **Falco peregrinus calidus** Lath.

?? Falco orientalis Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 264 (1788— „Habitat in Japonia". Ex Latham, Gen. Syn. B. I, 1, p. 34* (nicht 34 ohne Stern), no. 7c. Wenn sich die Beschreibung überhaupt auf einen Wanderfalken bezieht, möchte es sich vielleicht um *calidus* handeln; beschrieben nach einem unweit der japanischen Küste an Bord geflogenen Stückes).

Falco calidus Latham, Ind. Orn. I, p. 41 (1790— Indien. Ex Latham, Suppl. Gen. Synops., p. 35, no. 112 „Behree Falcon").

Falco lunulatus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 122 (nicht 127) (1800— Neuer Name für *F. calidus!* Ex Latham).

Falco leucogenys Brehm, Naumannia 1854, p. 51, 60 („Bewohnt Deutschland und geht bis nach Ägypten". Typus ein am 28. X. 1825 im Saaltale geschossenes junges ♂, das sich wohlbehalten in der Sammlung befindet).

Falco peregrinus ussuriensis Buturlin, Psovaia i Ruzheinaia Okhota (Jagdzeitschrift) XIII, 7, p. 100 (1907— Ussuriland und Japan, nach 3 alten Stücken).

Falco peregrinus harterti Buturlin, t. c., p. 100 (1907— Untere Lena bis Anadyr, zahlreich an der Kolyma). (Typen verglichen.)

Sehr ähnlich *F. p. peregrinus* und von denselben Dimensionen, aber Kopfseiten heller, indem der weiße Streif hinter dem schwarzen Backen-

streifen in der Regel merklich weiter zum Auge hinreicht, beim ♂ höchstens 1 cm schwarz lassend, der schwarze Bartstreif selbst aber schmäler ist, die Unterseite reiner weiß, seltener stark rötlich, fast immer weniger mit Grau übertüncht, Seitenbänderung schmäler, Kropfgegend weniger gefleckt. Oberseite oft etwas lichter. — Es lassen sich die alten Vögel stets erkennen, besonders an dem schmäleren und mitunter etwas längeren schwarzen Backenstreifen, doch kommen europäische Brutvögel vor, die den östlichen verzweifelt ähnlich sehen, auch mitunter sibirische, die von westlichen *peregrinus* etwas weniger leicht zu unterscheiden sind. — Junge Vögel mit gestreifter Unterseite zeigen ebenfalls die schmäleren und oft längeren Bartstreifen und weißlichere Kopfseiten, sind aber mitunter nicht sicher zu unterscheiden. Dunenjunge (Lena, am 21. Juli nur wenige Tage alt!) hat rein weiße Dunen. — Rötliche Nackenfleckung scheint beim ♂ ebenso selten zu sein wie bei *F. p. peregrinus*, während sie bei vielen der untersuchten ♀ bemerkbar ist.

Fig. 175.

Fig. 176.
Kopf von *F. p. calidus* alt (oben) und *F. p. peregrinus* (unten).

Verbreitung zur Brutzeit schwer festzustellen, aber anscheinend von den Kirgisensteppen und Westsibirien durch ganz Nordasien bis Anadyr. Im Gegensatze zu *F. p. peregrinus*, der in der Regel Stand- und Strichvogel ist, wandert diese nordische Wanderfalkenform im Herbste weit nach Süden und überwintert in Indien, bis zu den Lakkadiven, Ceylon und Andamanen, Sumatra, Java, Borneo, Sumba, Molukken, Neuguinea (Sariba), Hainan und Südchina überhaupt, China, Japan. In Europa im Winter mehr oder minder vereinzelt und selten, häufiger in Ost-Europa, Persien, Ägypten, mitunter in Italien und Deutschland, ja sogar bis Tunesien (Koenigs Sammlung in Bonn) und Marokko (Haha südlich von Mogador, 20. Nov. 1905, von F. W. Riggenbach gesammelt).

Lebensweise wie die der verwandten Formen. Nester meist an hohen Uferwänden und in den baumlosen Tundren auf dem Erdboden. Brutzeit bedeutend später.

÷ 1498. **Falco peregrinus anatum** Bp.

Falco anatum Bonaparte, Geogr. & Comp. List, p. 4 (1838— Terra Typica: New Jersey).

Der nordamerikanische Wanderfalke ist dem nord- und mitteleuropäischen sehr ähnlich, aber größer. Der Backenstreif ist sehr breit, der dahinter liegende helle Streif meist stark verdunkelt. Die Oberseite ist im allgemeinen etwas dunkler (aber nicht konstant), die Unterseite lebhaft ge-

zeichnet und oft stark mit Grau gepudert. Flügel ♂ bis 330 und 333, ♀ 370—375 mm, indessen müssen größere Serien untersucht werden, um diese Unterschiede festzustellen. — Juv. Oberseite außerordentlich dunkel. Unterseite rostbraun, mitunter so dunkel wie bei *F. p. brookei*.

Der Check-list of North American Birds zufolge vom „westlichen Central-Grönland und Alaska" südlich bis zum mittleren Nieder-Kalifornien, Arizona, Südwest-Texas, Kansas, Missouri, Indiana, Pennsylvania und Konnektikut, in den Bergen sogar bei Südkarolina brütend, vom südlichen Britisch-Colombia, Colorado und New Jersey bis zu den westindischen Inseln und Panama überwinternd sowie auch in Südamerika vorkommend (Zweimal in England).

Diese Angaben dürften nachzuprüfen sein. Es ist verdächtig, daß amerikanische Ornithologen in Grönland den europäischen Wanderfalken vorkommen lassen. Ein mir vorliegendes altes ♀ aus Texas, am 23. Mai 1902 brütend beobachtet, ist so bedeutend kleiner und heller als typische *anatum*, daß ich die Existenz einer kleineren und helleren Form im südlichen Nordamerika nicht für ausgeschlossen halte.

Lebensweise ganz wie die der europäischen Form. Die Eier sind häufig, aber nicht immer größer. Bendire gibt den Durchschnitt von 61 Exemplaren mit 52.5 × 41, Maximum 57 × 43, Minimum 48.5 × 38.5 mm (Abbild.: Life Hist. N. Amer. B. Taf. X, 5—7).

+ 1499. **Fallo peregrinus pealei** Ridgw.

?Partim: *Falco nigriceps* Cassin, Ill. B. California, Texas etc. „1856", p. 87 (1853— Kalifornien bis Chile).

Falco communis var. pealei Ridgway, Bull. Essex Inst. V, p. 201 (Dez. 1873— Oregon).

?Falco rudolfi Kleinschmidt, Falco V, p. 19 (1909— Hakodadi, N. Japan).

Eine düster gefärbte Form: Der Oberkopf soll nicht so dunkel schwarz oder schwärzlich sein wie bei *F. p. peregrinus* und *anatum*, sondern mehr grau wie der Rücken, die Unterseite ist breiter dunkel gebändert. Die jungen Vögel sind auffallend dunkel, die Federn der Oberseite haben auch am frischen Gefieder keine rostfarbenen Säume, die Unterseite ist sehr tiefbraun und breit gestreift, mitunter fast schwarz. Schnabel teilweise auffallend stark.

Nach der Amerik. Check-list die pazifische Küstenzone Nordamerikas von den Kommandeur-Inseln und Aleuten bis Oregon bewohnend. — Stejneger (Res. Orn. Expl. Commander Is. & Kamtschatka, 1885, p. 206) beschreibt alte und junge Vögel von der Bering-Insel, und nach seinen genauen Angaben stimmt einer der Vögel in der Färbung genau mit dem Typus von *F. p. pealei* überein. Im Tring Museum befindet sich ein Paar alter Vögel (das ♀ mit Brutfleck), auf S. Dionisio, Vulkan-Inseln südlich von N.-Japan, am 11. Mai 1904 erlegt. Sie haben die großen Schnäbel von *F. p. pealei*, die Kopfseiten sind dunkel, die weiße Einbuchtung hinter dem Backenstreifen ist sehr kurz, Oberkopf schieferfarben. Seiten grau (beim ♀ heller), breit quer gebändert. Flügel ♂ 318, ♀ 367 mm. Das ♀ von *F. rudolfi* hat einen Flügel von 366 mm (Kleinschmidt in litt.), in der Färbung scheint es mit den Stücken von den Vulkan-Inseln übereinzustimmen. Stejneger gibt für die alten Vögel von der Bering-Insel größere Flügelmaße an: ♂ ad. 324, ♀ ad. 382 und 385 mm. Aber Ridgway gibt für nordameri-

kanische *pealei* an: ♂ 317—331, ♀ 369—375 mm. Die jungen von Stejneger beschriebenen Vögel gehören vielleicht zu *calidus!* — Nach dem bisher untersuchten geringen Material im British Museum, den zwei Stücken von den Vulkan-Inseln, 2 jungen Vögeln von den Kurilen im Norwich-Museum, einigen Federn von und sehr genaue Angaben über den Typus von *F. rudolfi* konnte ein endgültiges Urteil über Verschiedenheit oder Identität der Vögel von der Bering-Insel, von Jesso, den Kurilen und der Vulkan-Insel einerseits und dem amerikanischen *pealei* andererseits nicht gefällt werden — nach den Untersuchungen von Stejneger, Ridgway und Gurney sen. stimmen sie überein; das Studium von mehr Material ist jedoch dringend erwünscht, um dies zu bestätigen.

Mindestens in den Anden Südamerikas brüten Wanderfalken von Ecuador (Nestjunge untersucht) bis Chile. Sharpe beschrieb Stücke von der Magellanes-Straße und den Falklands-Inseln als *F. cassini* (Ann. & Mag. Nat. Hist. (4), XI, p. 221, 1873). Cassin bildete den alten Vogel als *Falco nigriceps* ab (U. S. Astron. Exp., Chile, II, Taf. XIV). Diese Form hat außerordentlich dunkle Kopfseiten, überhaupt dunkle Färbung; ich vermute, daß alle südamerikanischen Brutvögel dazu gehören, während *F. p. anatum* in Südamerika nur Wintergast sein dürfte.

Ähnlich sieht der australische *F. peregrinus melanogenys* Gould (Syn. B. Austr. pt. III, Taf. 42 und Text. 1838; *F. macropus* Swainson, Anim. in Menag., p. 341, 1838. Tasmanien; Synonym *F. p. submelanogenys* Mathews, Austral Avian Rec. I, p. 33, 1912, W.-Australien).

Ein noch dunklerer Falke ist *Falco peregrinus ernesti* Sharpe (Ibis 1894, p. 545), von den großen Sunda-Inseln, Philippinen, Neuguinea, und anscheinend auch den Fidschi-Inseln.

?Falco peregrinus riphaeus But.

Falco peregrinus riphaeus Buturlin, Psovaia i Ruzheinaia Okhota XIII. 7, p. 99 (1907— Südlicher Ural. Russisch!).

Nach Buturlin (in litt.) „noch dunkler als typische *F. peregrinus* aus Westeuropa, die Menzbier *cornicum* nennt." — Bewohner des südlichen Uralgebirges. — Mangels eingehenderer Beschreibung und ohne Serien alter Vögel nicht festzustellen, ob nur nach einzelnen lebhaft gefärbten Stücken von *F. p. peregrinus* aufgestellt, oder besondere Form, auch nicht ob größer oder kleiner.

1500. Falco peregrinus brookei Sharpe.

(*Falco punicus* mehrerer Autoren, z. B. Irby, Orn. Str. Gibraltar, welche ihn wohl von „*F. barbarus*" = *pelegrinoides* Temm. trennten, die Annahme dieses Namens aber ist nicht gerechtfertigt. Vergl. die Synonymie von *F. p. pelegrinoides*.)

Falco Brookei Sharpe, Ann. & Mag. Nat. Hist. (4), XI, p. 21 (1873— Sardinien, ges. von A. B. Brooke. Typus im British Museum).

Falco caucasicus Kleinschmidt, Falco III, p. 62 (1907— N.O.-Kaukasus.)

Abbild.: Irby Orn. Str. of Gibraltar, Taf. bei p. 191, subnomine „Mediterranean Falcon" (Prachtvoll!).

Kurz zu charakterisieren als ein kleiner Wanderfalke mit meist lebhafter gefärbter Unterseite. — ♂ ad. Entweder dicht schwarz quergebändert von den Unterschwanzdecken bis zum Kropf, der auch reichlich schwarz gefleckt ist, Seiten grau, Mitte der Unterseite mit schwach rötlichem Anflug,

oder kaum breiter und nicht mehr gebändert als viele Wanderfalken, dann aber fast stets lebhaft rötlich-rahmfarben, außer den Seiten, die nur sehr schwachen grauen Anflug zeigen.

Der Nacken zeigt oft, wenn auch durchaus nicht immer, ein rotes, größtenteils verdecktes Fleckenband. Das alte ♀ zeigt dieselbe Variation: entweder dichte, breite Querbänderung bis zum Kropf oder stark rötliche Brust und Mitte der ganzen Unterseite mit etwas weniger Bänderung und einigen rundlichen Flecken. Ein halberwachsenes, noch teilweise mit weißen Dunen bedecktes Nestjunges von Korsika (4. Mai) hat rostrote, schwarzbraun gesteifte Unterseite und rotbraune Nackenfleckung, ein ausgewachsenes junges ♀ von Sardinien ist unten nur etwas blasser und sehr breit längsgefleckt, ein junges, zum Ausfliegen fertiges ♀ von Aguilas in Spanien (10. Mai) ist unterseits ebenso lebhaft rostrot wie das korsikanische Nestjunge und mit dunkel rostrotem Nacken. Flügel von 13 alten ♂ 280—300, einmal 275, von 6 alten ♀ 320—340 mm.

(Süd-)Spanien und Nordspitze von Marokko (Tanger, Kap Espartel), Korsika, Sardinien, Malta, Griechenland, Kleinasien (Smyrna, Taurus), jedenfalls auch Cypern und Kaukasus. In Koenigs Sammlung ein wohl verflogenes Stück aus Tunesien, andere Angaben aus Tunesien beruhen wenigstens teilweise auf Verwechslungen mit *F. p. pelegrinoides* (*barbarus* auct.). Die auf Elba, auf Monte Christo und den Balearen brütenden Falken dürften zu dieser Form gehören, ebenso wohl die von Sizilien, woher ich jedoch keine Exemplare vergleichen konnte und vermutlich Süditalien. Wie weit nach Norden auf der Iberischen Halbinsel gehend natürlich unbekannt. — Die kleinasiatischen Stücke wurden von Dresser u. a. zu *F. p. minor* gerechnet, ein Name, unter dem auch mitunter die Stücke von Nordmarokko (Tanger) figurierten.

Nester an Felsen, Eier schon im März. Es scheint, daß die Eier in der Regel heller sind als die von *F. p. peregrinus*, oft aber gar nicht unterscheidbar. Zehn wahrscheinlich alle zu dieser Form gehörige Eier aus Südspanien und Nordmarokko messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 51.92 × 40.53, Maximum 53.3 × 38.7 und 51.6 × 41.2, Minimum 50.2 × 39.6 und 53.3 × 38.7 mm. Alle diese Eier sind gelblich. Die großen Maße sind verdächtig — vielleicht sind die Eier teilweise solche von *Falco biarmicus erlangeri*, der bei Tanger nicht selten ist und auch in Südspanien (auf Bäumen) brüten soll.

1501. **Falco peregrinus minor** Schleg.

? Falco frontalis Daudin, Traité d'Orn. II, p. 118 (1800— Benennung des Faucon Huppé Levaillant, Ois. d'Afr. I, p. 80, Taf. 28 von Südafrika, der jedenfalls ein Artefakt darstellt. — Auf derselben Tafel beruht auch *Falco galericulatus* Shaw, Gen. Zool. VII, I, p. 149, Taf. 21, 1809, Tafel einfach abgezeichnet).

Falco peregrinoides (non Temminck Okt. 1829 oder Januar 1830) Smith, South Afr. Quart. Journ. III, p. 235 (April — Juni 1830 — Kapstadt, Wynberg, Constantia und Uitenhage in Südafrika).

Falco minor Schlegel, Abh. Geb. Zool. & Vergl. Anat., 2. Heft, III, p. 20 (Um 1844 [vergl. Archiv f. Naturg. XI, II, 1845, p. 49]— „Vorgebirge der guten Hoffnung").

Falco peregrinus, var. capensis Grill, K. Vet. Akad. Handl. Stockholm, II, no. 10, p. 48 (1858— Kapland).

Abbild.: Cat. B. Brit. Mus. II, Taf. XII.

Wie *P. p. brookei*, aber etwas kleiner, auch scheint der alte Vogel den für *brookei* meist so bezeichnenden und nur sehr selten fehlenden rötlichen Nackenfleck nicht zu besitzen. Unterseite in der Mitte mehr oder weniger blaß rötlich, Seiten deutlich gräulich. Flügel von 6 „♂“ 270—283 (Durchschnitt 274.5), 2 ♀ 280—287 mm.

Afrika von der Kapkolonie bis zum Blauen Nil.

Soll auf Bäumen (?immer) nisten.

Eine äußerst ähnliche, aber noch dunklere, schärfer gezeichnete Form (*Falco peregrinus radama* Hartl.) bewohnt Madagaskar.

1502. **Falco peregrinus peregrinator** Sund.

Falco peregrinator Sundevall, Physiogr. Sällskapets Tidskr. Lund, I, p. 177 Taf. 4 (1837— Unter 6° 20′ nördl. Breite auf See zwischen Ceylon und Sumatra, 70 schwed. Meilen von den Nikobaren gefangen).

Falco micrurus Hodgson, in Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum! Partim! Cf. Jerdon, Ibis 1871, p. 238, 1872, p. 2, Sharpe, Ann. & Mag. Nat. Hist., 4. ser., 11, p. 223. — Nepal, Himalaya).

Falco Shaheen Jerdon, Madras Journ. Lit. & Science X, p. 81 (1839— Südindien, Typus Travancore).

?Falco sultaneus Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum! Nepal).

Falco Atriceps Hume, Rough Notes p. 58 (1869— Westlicher Himalaya).

Abbild.: Ibis 1882 Taf. X. Eier: Cat. Eggs Brit. Mus. II, Taf. 14, Fig. 5.

Unterscheidet sich vom europäischen *F. p. peregrinus* und von *F. p. calidus* durch den dunkel schieferschwarzen Kopf, meist fast ganz dunkel schieferschwarze Kopfseiten, so daß der Backenstreif wenig hervortritt, fast stets vorhandene rötliche, mehr oder minder verdeckte Nackenfärbung. Unterseite hellgräulich rostfarben bis dunkel rotbraun, nur Kehle und Kropf heller, weißlich mit rahmfarbenen bis rostrotem Anflug; Seiten und mitunter der ganze Unterkörper mit grauem Anflug bisweilen auch mit sehr heller Unterseite. Kleiner als *F. p. peregrinus*. Flügel etwa 2 bis 4.5 cm kürzer.

Bewohnt die waldreichen Gegenden Indiens, östlich bis Südchina.

Lebensweise wie die anderer Wanderfalken. Ein Gelege von 4 Eiern aus den Khasia-Bergen in Jourdains Sammlung mißt im Durchschnitt 54·3 × 42·4 mm.

1503. **Falco peregrinus pelegrinoides** Temm.[1])

Berberfalke.

Falco pelegrinoides Temminck, Pl. Col. 479 (Okt. 1829 oder Januar 1830[2])— Nubien! Temminck will auch Stücke von der Algoa-Bai gesehen haben, was aber wohl auf einer Verwechslung beruht. Gute Tafel, die nur durch das fälschlich gelb gemalte Auge befremdend wirkt).

---

[1]) Meist „*Falco barbarus*“ genannt, was aber unstatthaft ist. Linnés *F. barbarus* von 1758 (Syst. Nat. Ed. X, I, p. 88) ist lediglich Benennung von Albins Barberry-Falcon (Albin, Taf. 2). Albins Bild ist indessen ganz unkenntlich: der Vogel hat keine Spur von Backenstreifen und auf den Oberflügeln große weiße Flecke; es gibt keinen Falken, auf den sich dies Bild beziehen läßt — es paßt der Färbung nach eher auf eine Weihe.

[2]) Vgl. Sherborn, Ibis 1898, p. 488; danach würde die Tafel mit dem Texte im Januar 1830 erschienen sein, unter dem Texte aber steht: „Livr. 81“, Livr. 81 erschien aber schon 1829.

Falco punicus Levaillant jun., Explor. Algér., Ois., Taf. 1 (1850. — Ein mehrfach verschieden gedeutetes und angezweifeltes Bild des alten Vogels, das ich aber doch auf den Berberfalken beziehe und auf dem auch die langen rötlichen Halsseitenflecke angedeutet sind).

Fernere Abbild.: Ibis 1859, Taf. VI (hervorragend); Dresser, B. Europe III, Taf. 374 (Nacken etwas reichlich rot, genau wie auf Temmincks Tafel. — Exemplar von Constantine).

Ein echter, kleiner Wanderfalke und auf den ersten Blick von *F. p. peregrinus* und *calidus* zu unterscheiden, allein schon durch die bedeutend geringere Größe, wobei natürlich ♂ mit ♂ und ♀ mit ♀ zu vergleichen sind, kenntlich, dennoch aber durch *F. p. brookei* mit den nördlichen Formen verbunden. — ♂ ad. Vorderer schmaler Stirnrand rötlichbraun bis bräunlichrahmfarben, Oberkopf schwärzlich, jede Feder mattschwarz mit schiefergrauen bis röstlichbraunen Säumen; Nacken oder vielmehr Hinterhals lebhaft braunrot, in verschiedener Ausdehnung, und in der Mitte durch einen grauschwarzen Fleck unterbrochen. Übrige Oberseite licht bläulichgrau mit schieferschwarzen Querzeichnungen, nämlich die bläulichgrauen Federn tragen auf Oberschwanzdecken und Bürzel nur schmale, nach dem Kopfe zu immer breiter werdende, dunkel schieferfarbene Querbinden, so daß der Vorderrücken wie schwarz mit grauen Binden aussieht. Schwingen dunkel schieferfarben, Innenfahnen lebhaft rötlichrahmfarben, Spitzen (etwa 5 cm an den Handschwingen) einfarbig schieferfarben. Skapularen wie der Rücken. Steuerfedern hellgrau, mindestens die seitlichen mit rötlich rahmfarbenem Anflug, alle mit dunkel schieferfarbenen, nach der Spitze zu breiter werdenden Querbinden, Ende rahmfarben, meist mit grauem Anflug. Unterseits warm rötlich rahmfarben, Kehle weißlicher (aber nie rein weiß!). Brust und Mitte des Unterkörpers oft stark rötlich, Seiten nur schwach bläulichgrau bereift. Seiten schmal schwärzlich quergebändert, Brust meist ohne alle Flecke (nur die Schäfte selbst dunkler), selten mit dunkelbraunen Schaftstrichen, Mitte des Unterkörpers mit schmalen Strichen oder rundlichen Flecken, sehr selten so gut wie einfarbig. Hosen und Unterschwanzdecken mit schmalen Querbändern oder pfeilförmigen Flecken. Unterflügeldecken und Axillaren rötlich rahmfarben bis rötlich mit scharfer Querbänderung. Iris dunkelbraun, Wachshaut und Füße orangegelb. Schnabel dunkel hornblau, Spitze fast schwarz, Basis heller und bläulicher, die des Unterschnabels matt gelblich. — ♀ ad. Größer, obenauf dunkler, aber mit hellgrauen bis blaß rostgelblichen Federsäumen, unterseits meist mehr gefleckt. — Juv. Oberseite bräunlich schieferfarben mit rostroten, allmählich verbleichenden Federsäumen; Schwanz mit blaß rostroten Querbändern. Unterseite rötlich rahmfarben, bald dunkler, bald heller, mit an Breite sehr wechselnden Längsflecken. — Wie alle Falken einigermaßen variabel; der meist so ausgedehnte rote Nackenfleck ist mitunter nur schwach entwickelt, so daß man ihn kaum bemerkt, wenn man nicht die Federn aufhebt; trotz aller Variabilität kann man diese Subspezies und *babylonicus* im Alter immer von allen anderen der Wanderfalkengruppe unterscheiden, und diese beiden Formen bilden ein ziemlich isoliert stehendes Paar, das man geneigt sein könnte, artlich von den Wanderfalken abzusondern. In der Gefangenschaft in Europa werden die Vögel viel dunkler, die Unterseite mitunter ganz rotbraun. Flügel von 7 alten ♂ 373—293, von 10 alten ♀ 315—332 mm.

Der Berberfalke bewohnt Nordafrika nördlich der Sahara. Sowohl Berberfalken als *F. p. brookei* liegen aus der Gegend von Tanger vor, wo aber nur letzterer als Brutvogel nachgewiesen zu sein scheint. Ziemlich häufig brütet der Berberfalke bei Mogador und in der Provinz Haha im westlichen Marokko, sowie am Dschebel Tezah (Tixa, Tesa) im westlichen Atlas. In Algerien kommt er vom nördlichen Atlas bis an die Südabhänge desselben vor, scheint aber nicht bis in die Sahara vorzudringen, wenigstens konnte er daselbst nicht festgestellt werden. Dasselbe dürfte für Tunesien gelten. In Ägypten und Nubien brütet er sicher, bei Khartum ist er noch, wenigstens im Winter, verhältnismäßig häufig, ob er aber so weit nach Süden brütet, ist zweifelhaft. Die Abgrenzung nach Osten, gegen den so sehr ähnlichen, ihn vertretenden *babylonicus*, ist z. Z. noch unbestimmt.

Lebensweise ganz wie die von *F. p. peregrinus*. Der Raub besteht aus fliegenden Vögeln, und Tauben, Strandvögel, *Caccabis*, sowie alle möglichen kleinen Vögel sind am beliebtesten. Nest an Felswänden und in Ägypten Pyramiden, in geeigneten, nicht zu kleinen Höhlungen. Die Eier liegen ohne besondere Unterlage auf dem Felsen oder Schutt. Das Gelege scheint meist aus 3 Eiern zu bestehen, Koenig aber nahm eins von 5 von der Pyramide von Daschur. Die Eier sind rot wie Wanderfalkeneier, 21 Stück (5 Koenig, 3 Hartert, 13 Jourdain) messen im Durchschnitt 51.1 × 39.62, Maximum 54 × 40 und 52 × 41.5, Minimum 48.4 × 41 und 48.7 × 37.7 mm.

In Südarabien kommen ebenfalls Falken dieser Gruppe vor. Sie wurden von Erlanger (Journ. f. Orn. 1903, p. 293) als „*Falco barbarus arabicus*“ unterschieden. Die angegebenen Unterschiede sind durchaus nicht stichhaltig, aber die Oberseite scheint im Gegenteil verhältnismäßig dunkel zu sein. Typus von Lahadsch im Berliner Museum, je ein alter Vogel in London und Tring; mehr Material ist nötig, um die Form zu klären.

In den Gebirgen Abyssiniens leben ebenfalls verwandte Falken: ♂ ad. Salamona in Eritrea, von Schrader gesammelt, ein ähnliches im British Museum; Oberseite sehr dunkel, Seiten breit gebändert; das vorliegende Material genügt nicht, um festzustellen, ob es sich um *F. p. pelegrinoides* oder eine verwandte Form handelt.

1504. **Falco peregrinus babylonicus** Scl.

Falco babylonicus Sclater. Ibis 1861, p. 218—220, Taf. VII (Oudh in Indien, Babylonia und ?Abessinien. Typus: Oudh, von Irby gesammelt, im Norwich Museum. Die Beschreibung ist von Sclater, der nur sagt, daß Gurney den Namen *babylonicus* vorgeschlagen habe, weil das erstbekannte Exemplar — noch teilweise im Jugendgefieder — aus „Babylonia“ stammte; Gurney ist also nicht als Autor zu zitieren).

Falco Tcherniaievi Sewertzoff, Turk. Jevotn., p. 63, 114 (1873— Russisch! Aoul-Ata, Tschimkent, Persien — wohl fälschlich „Untere Wolga“!); Übers. in Madarász' Zeitschr. f. ges. Orn. IV, p. 34, 1888.

Diese prachtvolle östliche Form von *F. p. pelegrinoides* unterscheidet sich von letzterer durch bedeutend stärkere Entwickelung des rostroten Nackenbandes, das sich bis in die Kopfmitte und bei alten ♂ mitunter so weit über den Oberkopf hin erstreckt, daß letzterer ganz rostrot ist, mit nur einem braunen Fleck in der Mitte; zwischen diesem Extrem und typischem *pelegrinoides* kommen Übergänge vor, doch zeigt jeder *babylonicus* mehr Rot als typische *pelegrinoides;* mitunter haben (bei alten ♀) auch die Federn des Vorderrückens rostrote Säume. Außerdem ist die Oberseite von einem helleren bläulichen Grau; dies ist bei den meisten ♂ (besonders den frisch

vermauserten indischen Winterstücken) sehr auffallend, bei den dunkleren ♀ nicht so in die Augen springend. Der Bartstreif ist schmäler als bei *F. p. pelegrinoides*, mitunter kaum merklich, bisweilen aber nur durch ein paar dunkle Schaftstriche angedeutet. Junge Vögel wohl nicht von solchen von *F. p. pelegrinoides* zu unterscheiden. Flügel von 8 alten ♂ 273—289 (meist 281—283), von 8 alten ♀ 320—340 mm.

Das Brutgebiet dieser ausgezeichneten Form ist Turkestan, Buchara östlich bis zur Wüste Gobi (nach Koslow), jedenfalls auch Afghanistan und Baluchistan bis an die Grenze Indiens (Gumal-Paß), und Ost-Persien (nach Sarudny im Chorassanischen und Kuhistan-Kirmanischen Gebiete nistend). — Im Winter nicht selten im nordwestlichen Indien, südlich bis zum Nerbudda und östlich bis Oudh. Sehr ähnliche und wahrscheinlich hierher gehörige Vögel kommen in Nordostafrika vor: ♂ ad. 9. III. 1852 Luxor in Ägypten von A. E. Brehm, ♀ ad. Oschematto unweit Dongola 19. II. 1903 von A. Koenig gesammelt.

Vielleicht gehört auch noch *Falco fasciinucha* Rchw. & Neum. von Taita in Ostafrika (Orn. Monatsb. 1895, p. 114, Journ. f. Orn. 1899, p. 51, Taf. I, Journ. f. O. 1903, p. 292) zu den Subspezies von *F. peregrinus*, indessen ist unsere bisherige Kenntnis auf den Typus (ohne Geschlechtsangabe) im Berliner Museum beschränkt und daher ganz ungenügend.

1505. **Falco biarmicus erlangeri** Kleinschm.

Falco Hierofalco erlangeri Kleinschmidt, Aquila VIII, p. 33 (1901— Tunesien und Tanger in Nord-Marokko. Typus ♀ ad. Dschebel Sidi Ali ben Aoun, ges. von Erlanger, in Kleinschmidts Sammlung); vgl. Erlanger, Journ. f. Orn. 1898, p. 455, Taf. IX.; Neumann, Journ. f. Orn. 1904, p. 369—371.

Falco Hierofalco tschusii Kleinschmidt, Falco 1907, p. 103 (Tanger in Nordmarokko. Die Variationsweite von *erlangeri* ist nicht so gering, wie der Autor annimmt).

Diese Form unterscheidet sich von *F. b. tanypterus* lediglich durch im allgemeinen, besonders bei den ♀, geringere Größe, und vielleicht häufigere helle Färbung, also andere Variationsweite, was aber z. Z. schwer festzustellen ist, weil von den Atlasländern allein 65 Exemplare vorliegen, gegenüber nur 12 eigentlichen *tanypterus*. — ♂ ad. Vorderster Stirnrand rahmfarben, Oberkopf und Hinterhals hell rötlich zimtfarben, während der Brutzeit mehr oder minder ausbleichend, nach der Stirn zu, besonders über den Augen bald weniger, bald reichlicher schieferschwarz gestreift, von der Kehle durch eine schwarze Fleckenreihe getrennt, nach dem Nacken zu mit unregelmäßigem schwarzem Fleck. Übrige Oberseite schiefergrau bis dunkel bräunlich schieferfarben mit entweder stark ausgebildeten, oder nur nach dem Bürzel zu deutlichen rötlich rahmfarbenen bis hellgrauen Querbinden und Endsäumen, doch sind die Nackenfedern meist ungebändert, die Oberschwanzdecken dagegen stets breit quergezeichnet. Handschwingen dunkel aschgrau bis graubraun, Innenfahnen von der Wurzel bis fast zur Ausbuchtung der 1. Schwinge mit weißen, mindestens nach dem Schafte zu rötlich überlaufenen Querstreifen, Armschwingen und Schulterfittiche wie die Rückenfedern. Steuerfedern aschgrau mit breitem rahmfarbenen Endsaume und rahmfarbenen, grau melierten, fast ganz hellgrauen oder blaßroten, schmäleren oder breiteren Querbinden. Federn um das Auge schwarz, ein schmaler Bartstreif, Fläche zwischen letzterem und dem Hinterkopf mit meist rötlichem

Anflug und einigen schwärzlichen Streifen. Unterseite weiß mit meist sehr leichtem, mitunter aber stärkerem rötlichrahmfarbenen Anflug, Kehle fast rein weiß. Kropfgegend mit dunkelbraunen Schäften oder ebensolchen schmalen bis thränenförmigen Schaftstreifen; übrige Unterseite mit tropfenförmigen bis rundlichen tiefbraunen Flecken von außerordentlich wechselnder Ausdehnung — von kleinen stecknadelkopfgroßen bis zu fast zentimeterbreiten Flecken; an den Seiten sind diese Flecke größer und mehr oder minder pfeilspitzenförmig oder in Form von kurzen Querbinden. Hosen ganz verschieden gezeichnet, mit rundlichen Flecken, Schaftstreifen oder Querbändern. Unterflügeldecken und Achselfedern ebenfalls sehr verschiedenartig, aber immer stärker gezeichnet als die Mitte der Unterseite, die längsten Unterflügeldecken stets regelmäßig quergebändert. Iris dunkelbraun. Schnabel graublau, Spitze fast schwarz, Wurzel gelblich. Wachshaut, nackte Haut um das Auge und Füße gelb, Krallen dunkel horngrau, fast schwarz. — ♀ ad. Wie das alte ♂, aber meist (jedoch nicht immer) dunkler auf der Oberseite und stets bedeutend größer. — Juv. Dunenkleid vom Ausschlüpfen bis zum Anlegen des 1. Federkleides weiß. Das 1. Jugendkleid auf der Oberseite dunkel schieferbraun mit fahl rotbraunen Federsäumen, die nur im Nacken fehlen. Kopf rötlich rahmfarben bis blaß weinrötlichzimmtfarben mit schmäleren oder breiteren Schaftstreifen. Schwingen wie beim alten Vogel. Mittlere Steuerfedern einfarbig aschgrau bis graubraun mit etwa 1 cm breiten röstlich-rahmfarbenen Spitzen — nur ganz ausnahmsweise mit einzelnen oder gar je 4—5 rostroten Querflecken auf beiden Fahnen, Seitenpaare meist nur auf den Innenfahnen mit nicht bis zum Schafte reichenden Querflecken. Unterseite rahmfarben bis fast weiß mit immer sehr breiten, aber an Ausdehnung sehr wechselnden Längsstreifen, die mitunter fast die ganze Feder einnehmen! Kehle ganz weiß oder nur mit schmalen Schaftstreifen, Hosen und Unterschwanzdecken schmäler gestreift als Brust und Unterkörper, letztere mitunter fast ganz einfarbig. Wachshaut und Füße hellblau. — Flügel von 12 nicht mausernden alten ♂ 308—324, im Durchschnitt 314.7, Schwanz 155—162, Schnabel (Wachshaut bis Spitze) 18—19, Lauf 49—52 mm. Flügel von 14 alten ♀ 338—359, im Durchschnitt 350, Schwanz 170—185 mm.

Verbreitung: Atlasländer, im allgemeinen mehr die südlichen Teile, weniger im nördlichen Atlas, aber auch in Nord-Tunesien und an der Küste bei Tanger nicht selten nistend, angeblich auch in Südspanien, woher ich jedoch kein Stück kenne. Vorzugsweise Bewohner der Hochplateaus und waldlosen, sterilen Wüstenberge, von den Südabhängen des Atlas bis zu dem Südabsturz des Plateaus von Tademaït und vielleicht noch weiter südlich.

Stand- und Strichvogel, der an freien Felswänden nistet, mitunter hoch, an kaum ersteigbaren Abhängen, meist aber an niedrigen Felsen und bisweilen nur wenige Meter hoch, an leicht zugänglichen Wänden. Das Gelege ist in der Regel Mitte bis Ende März fertig, inmitten der Sahara auch nicht früher als in den Atlasbergen. Es wird ein altes Nest oder irgendeine flache Höhle, mitunter auch ein freier Felsvorsprung zur Ablage der Eier gewählt und die Eier liegen ohne eigentlichen Nestbau auf dem mit Geschmeiß bedeckten Felsen oder alten Genist. Die Zahl des Geleges beträgt 2 bis 4, in den vogelarmen Wüstengeländen wohl meist nur 2. Die Eier sind oft heller als Wanderfalkeneier, nämlich hellgelblich mit blaßroten Zeichnungen, manche sind aber genau gefärbt wie die Wanderfalkeneier. 35 Eier (16 Erlanger, 8 Hartert, 5 Zedlitz, 6 Jourdain) messen im Durchschnitt 50.77 × 40.31, Maximum 55 × 42.5,

Minimum 45 × 43 und 48.8 × 37.5 mm. Der Horstplatz ist meist von weitem an dem vielen Geschmeiß zu erkennen. Das ♀ wird vom ♂ beim Brüten abgelöst. Ehe der alte Vogel den Horst betritt, fußt er in der Nähe, meist darüber, auf einem Felsvorsprung; er nähert sich dem Neste bald mit lautem kirr kirr oder kri kri, bald schweigend. Andere Töne als kirr oder kri habe ich nicht von ihm gehört. Die Nahrung besteht augenscheinlich fast ausschließlich aus Vögeln aller Art, er kann indessen auch Säugetiere schlagen, denn der Kaïd von Biskra ließ vor unseren und vieler anderen Zuschauer Augen gefangene Hasen von abgerichteten Falken dieser Subspezies jagen, was ziemlich gut gelang. In den Nestern und Mägen konnte ich bisher nur Vogelreste nachweisen.

1506. **Falco biarmicus tanypterus** Schleg.

Nubischer Lanner.

Falco lanarius auct. multorum, non Linnaeus 1758 et 1766, non Pallas!

Falco tanypterus Schlegel, Krit. Übers. II, p. 11 (1844— „Nubien und Abyssinien"); id. Abh. Geb. Zool. u. vergl. Anat., 2. Heft, III, p. 8, 16, Taf. XII, XIII (1844— Nubien! Typen im Berliner und Leidener Museum); id. & Verster de Wulverhorst Traité de Faucounerie, p. 19 (1844—1853— Nubie et Abyssinie.

Falco lanarius alphanet Schlegel, Abh. Geb. Zool. u. vergl. Anat., 2. Heft, III, p. 16 Taf. XIV (Um 1844— Partim! Schlegel sagt, er habe „diese Lokalrasse des *F. lanarius* aus Ägypten" erhalten, andere aber aus Griechenland, sowie daß er von derselben auf p. 6 ein ♀ juv. und p. 7 ein ♂ ad. beschrieben habe, während er auf Taf. XIV ein ♀ ad. abbildet; das letztere gleicht *abyssinicus*, stammt aber nach Traité de Fauconnerie, p. 23, aus Ägypten, während p. 6 und 7 griechische *feldeggi* beschrieben wurden!)

Falco lanarius nubicus Schlegel, Mus. Pays-Bas, Falcones, p. 15 (1862— Nubien). Abbild. d. Eier. — Ibis 1864, Taf. IV, sub nomine *F. sacer*.

Genau wie *F. b. erlangeri*, nur anscheinend häufiger etwas dunkler und größere Maße erreichend: Flügel von 7 ♂ 314—325, einmal sogar 338[1]) 10 ♀ Flügel 355—373, Durchschnitt 362.2, Schwanz ♂ 156—158, ♀ 195—200 mm. Einzelne Exemplare von *F. b. tanypterus* sind nicht immer sicher von solchen von *F. b. erlangeri* zu unterscheiden.

Der Nubische Lanner bewohnt Nubien, Ägypten, Arabien und Palästina, auch Fao am Persischen Golf. Es liegt auch ein ♀ von Sarepta an der Wolga vor, das im Mai 1898 erlegt sein soll; es wurde von Tancré gekauft und war irrigerweise als ♂ bezeichnet. Der Fundort könnte richtig sein, da das Stück die Präparation der Sareptabälge hat, aber das Datum ist anscheinend falsch.

Lebensweise und Eier wie die von *F. b. erlangeri*, letztere nur im allgemeinen etwas größer. 25 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 53.11 × 41.24, Maximum 56 × 41.6 und 52 × 44, Minimum 50 × 41 und 53.5 × 37.8 mm (22 von Jourdain, 3 von Koenig gemessen).

1507. **Falco biarmicus abyssinicus** Neum.

Falco biarmicus abyssinicus Neumann, Journ. f. Orn. 1904, p. 369 (Abyssinien, Schoa, Gallaländer) Typus ♂ ad. Schoa, im Tring Museum.

---

[1]) Dies Exemplar in der Dresserschen Sammlung ist als ♀ bezeichnet, was aber falsch sein muß, da Flügel-, Schwanz- und Schnabelgröße bedeutend geringer sind als selbst bei allen ♀ von *F. b. erlangeri*. Die Schnabelgröße ist die der ♂.

Diese Form unterscheidet sich im allgemeinen von *F. b. biarmicus* durch merklich gröbere Fleckung der Unterseite und steht somit etwas zwischen *F. b. tanypterus* und *F. b. biarmicus*. Schwarze Stirnbinde fast immer geschlossen und breit, Oberkopf dunkel rostrot mit zimtfarbenem Anflug, übrige Oberseite dunkler als bei *erlangeri* und *tanypterus*. Ohrgegend mit starkem roströtlichem Anflug. Unterseite isabellrötlich, Seiten mit schwarzen Querstreifen, Mitte des Unterkörpers mit rundlichen Flecken, Brust und Kehle einfarbig, erstere oft mit schwarzen Strichen, letztere weißlicher. Flügel ♂ ad. 326—343, ♀ ad. 363—375 mm. — Juv.: Ebenfalls durch sehr dunkle Oberseite und roten Oberkopf mit schwarzer Stirnhälfte kenntlich, Unterseite stärker rostfarben.

Abyssinien, Schoa, Gallaländer, Blauer und Weißer Nil, und vermutlich durch den ganzen Sudan bis Haussaland (Kaduna in der Provinz Saria) und Togo; Südgrenze nicht bekannt, aber zwei alte Stücke von Kissenyi am Kiwu-See und der Rutschuru-Ebene, zwischen dem Albert-Edward- und Kiwu-See (von Rud. Grauer ges.) gehören sicher dazu. Der alte Vogel aus Togo im Berliner Museum ist zwar sehr blaß, aber in abgetragenem Gefieder, also wohl eher *abyssinicus* als *erlangeri*, dem er auf den ersten Blick mehr ähnelt.

1508. **Falco biarmicus biarmicus** Temm.

Falco biarmicus Temminck, Pl. Col. 324, livr. 55 (1825— Kaffernland und Kapkolonie).
Falco chiqueroides Smith, S. Afr. Quart. Journ. No. III, p. 233 (1830— Südafrika).
Falco lanarius cervicalis Schlegel, Abh. Geb. Zool. u. vergl. Anat., 2. Heft, III, p. 17 (1844— „Vorgebirge der Guten Hoffnung").
Falco lanarius capensis Schlegel, Mus. Pays-Bas, Falcones, p. 16 (1862— Südafrika).

Abbild.: Sharpe, Layards B. S. Africa, Taf. II.

Außerordentlich ähnlich dem *F. b. abyssinicus* und einzelne Stücke lassen sich nicht immer sicher unterscheiden, jedoch ist die Unterseite des alten Vogels fleckenlos, nur auf den Weichen finden sich einzelne schwarze Flecke oder Striche und in der Regel ist die Unterseite etwas gesättigter gefärbt, auch scheinen die jungen Vögel noch dunkler rostfarbene Unterseiten zu haben.

Bewohnt Südafrika nördlich mindestens bis Angola und Ostafrika genaue Grenze gegen *abyssinicus* noch unbestimmt.

1509. **Falco biarmicus feldeggii** Schleg. (Fig. 177.)

Feldeggsfalke.

Falco Felddeggii (jedenfalls error für *Feldeggii*, weil nach Feldegg benannt) Schlegel, unter der Tafel 8a in Vögel Europas von Susemihl mit Text von Schlegel. (Um 1843 oder 1844? Die Tafel ist jedenfalls viel später als Taf. 8 und 9 erschienen, da sie auf ganz anderem Papier gedruckt ist und in dem Text zu den ersten 46 Tafeln nicht erwähnt wird; sie muß vor der Beschreibung in den Abhandl. erschienen sein, da sie dort p. 3 erwähnt wird.)
Falco Feldeggii Schlegel, Abh. Geb. Zool. u. vergl. Anat., III, p. 2, 3, Taf. 10. 11 (um 1844— Dalmatien, von Feldegg entdeckt).
Falco lanarius (non Linné 1758, 1766!) Schlegel, ebenda, p. 16 (Dalmatien).
Falco rubeus Albertus Magnus (sic) Thienemann, Rhea I, p. 72 (1846— Partim!).

(Abgeschlossen März 1913.)

Falco lanarius graecus (partim!) Schlegel, Mus. Pays-Bas, Falcones, p. 15 (1862— „Observé en Grèce, Perse, Égypte et au Sennaar". Sic!).

(Über Gessners *Falco tunisius* s. Aquila 1901, p. 34.)

Abbild.: „Neuer Neumann" V, Taf. 14 (sehr naturgetreu); Martorelli, Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Milano 50, Taf. 5 (s. auch Monogr., p. 247—282).

Charakterisiert durch dunklen Oberkopf, stets vorhandene blaß graurötliche Querbänderung der Oberseite, fast immer kräftig gefleckte Unterseite, quergezeichnete „Hosen", Größe. — Stirn rahmfarben, Oberkopf rostrot, breit bräunlichschwarz längsgestreift, so daß von der rostroten Grundfarbe nicht allzuviel zu sehen, außer an den Seiten des Hinterkopfes und am Halse, wo es vorherrscht; der Oberhals kann rostrot genannt werden mit schwarzer Fleckung und großem, unregelmäßigem schwarzen Fleck in der Mitte; in getragenem Gefieder nutzen sich die rostroten Federsäume mitunter derart ab, daß der ganze Oberkopf rein schwarz wird und rostrote Färbung nur am Hinterkopf und Oberhals sichtbar ist. Der ganze Rücken blaß graurötlich quergebändert, nur nach dem Halse zu lösen sich die Binden in Querflecken auf. Steuerfedern aschgrau mit regelmäßigen rötlichgrauen Querbändern. Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anflug, Kehle einfarbig, übrige Unterseite mit tropfenförmigen schwarzen Flecken, die an den Seiten die Form von Querbinden annehmen. Hosen immer deutlich quergezeichnet und mit schwarzen Schaftlinien. — Junge Vögel zeichnen sich aus durch dunkle Oberseite, meistenteils schwarzen Oberkopf, sehr breiten Backenstreifen und sehr breite Längsstreifung der Unterseite. Die mittelsten Steuerfedern sind beim jungen Vogel fast immer ungefleckt. Der alte Vogel ist stets von allen anderen Verwandten zu unterscheiden, der junge Vogel fast immer und nur mit solchen von *F. b. tanypterus* zu verwechseln. Flügel von 4 alten ♂ 310 (völlig ausgewachsen), 314, 327, 308, von 7 alten ♀ 345, 349, 352, 355, 355, 357, 373! Variation also recht bedeutend.

Brutvogel von Italien und Dalmatien bis Griechenland: in Griechenland selten und hauptsächlich an den felsigen Küsten, in Albanien anscheinend nicht sehr selten, in Bulgarien (nicht häufig), Montenegro (in den Karstgebirgen häufig), Herzegowina, Dalmatien; in Italien den Süden bewohnend, Sizilien, Calabrien, Puglie, und bis nördlich von Rom, aber nördlich der Etrusker-Berge wohl nur ausnahmsweise erscheinender Zugvogel. — Die in Spanien (auf Bäumen!) angeblich brütenden Lannerfalken gehören wahrscheinlicher zu *erlangeri* als zu *feldeggii*, wenn sie nicht etwa eine besondere Form bilden. Ob der Feldeggsfalke nicht in Kleinasien vorkommt?

Wie der Erlangersfalke und der Nubische Lanner steht auch der Feldeggsfalke dem Wanderfalken an Kühnheit und Kraft etwas nach, da der Fuß und ganze Körper nicht so kräftig sind, die Mittelzehe und Hinterzehe etwas kürzer, äußere und innere Zehe fast gleich an Länge. Auch der echte Feldeggsfalke lebt vorzugsweise von Vögeln von Lerchen- bis Stockentengröße, mit Vorliebe auch Steinhühnern und Tauben. Die Horste stehen an Felsen wie die der verwandten Formen. Reiser (Ornis balcanica III, p. 351) beschreibt zwei Eier aus Griechenland, die denen anderer Falken gleichen; sie messen 51.3 × 41 und 50.4 × 41.5 mm, Gewicht 417 cg. Mir liegen keine sicheren Eier dieser Subspezies vor, auch finde ich in der Literatur keine weiteren brauchbaren Maße; Rey gab zwar solche von 31 Eiern, aber die von ihm angenommene Verbreitung (Eier Vög. Mitteleuropas I, p. 16) läßt vermuten, daß viele, wenn nicht alle derselben, irrtümlich dem Feldeggsfalken zugeschrieben wurden. Ebenso sind natürlich sämtliche als die von *Falco Feldeggi* bezeichneten Eier im British Museum solche anderer

Arten oder Formen von *F. biarmicus;* die von Rußland und der Wolga sind Eier von *F. cherrug*, die aus Ägypten und Palästina solche von *F. b. tanypterus*, die aus Marokko solche von *F. b. erlangeri* oder *F. peregrinus pelegrinoides.*

1510. **Falco cherrug cherrug** Gray. (Fig. 177.)

Saker, Sakerfalk, Würgfalk.

Falco sacer (non Forster, Phil. Trans. 1772!) Gmelin, Syst. Nat., I, I, p. 273, Taf. XIV (1788— „Tataria", ex Brisson et Buffon I, p. 246. — Sharpe erkennt Taf. XIV nicht an, aber m. E. mit Unrecht!).

Falco Lanarius (non Linné!) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 330 (1827— „Tataria", Wolga, Irtisch)[1]).

Falco cherrug Gray in Hardwickes Ill. Ind. Zool. II, Taf. 25 (1833—34, Indien ohne nähere Lokalitätsangabe. Recht schlechtes, aber bezeichnendes Bild).

Falco cyanopus Conr. Gesner (sic) Thienemann, Rhea I, p. 62, Taf. I (1846).

Falco saker mehrerer Verbesserer, *Falco Saqer* Heuglin, Orn. N. O. Afr. I, p. 27.

? Genaëa venerata Paul Wilhelm von Württemberg, Naumannia 1857, p. 432 (Nomen nudum!)

♂ ad. Oberseite rötlich graubraun, in sehr frischem Gefieder mit blaugräulichem Anfluge, jede Feder mit fahl rostrotem Saum, Skapularen mit

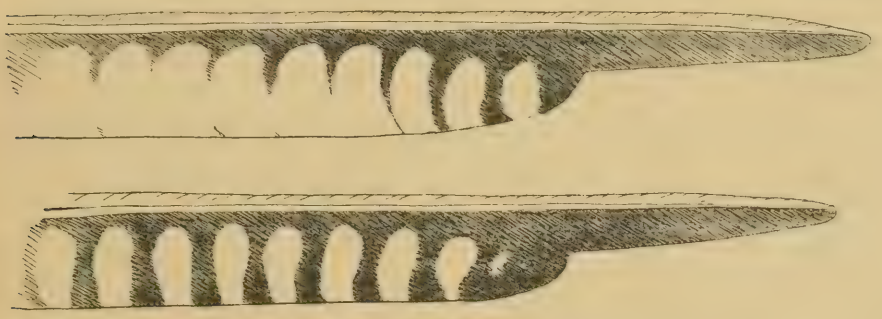


Fig. 177.
1. Schwinge von *F. c. cherrug* (oben) und *F. b. feldeggi* (unten).

blaß rostfarbenen rundlichen bis querstehenden Flecken, besonders an der Außenfahne. Schmaler Stirnrand weiß mit rahmfarbenem Anfluge, Oberkopf hell rostrot bis weiß mit rahmfarbenem Anflug und mit breiten bis schmalen dunkelbraunen Längsstreifen, Nacken weißlicher mit schmäleren Flecken. Handschwingen: Außenfahne und Streif entlang des Schaftes der Innenfahne dunkelbraun, von letzterem Streifen gehen braune Einbuchtungen oder Halbstreifen etwa bis in die Mitte der Innenfahne, und am Innensaume zieht sich eine braune Fleckenreihe oder ein brauner Streif hin (Fig. 177); an den inneren Handschwingen werden die Querbänder vollständiger, an den Armschwingen

[1]) Der Name *lanarius* (nicht selten in *laniarius* umgeändert!) wurde ebensooft für den Saker wie für den Feldeggsfalken und seine damit verwechselten Verwandten angewandt, Pallas' Name aber kann natürlich nicht gebraucht werden, da der *lanarius* von Linné und Gmelin weder der eine noch der andere ist, sondern höchstwahrscheinlich ein Wanderfalk.

nimmt das Braun derart zu, daß die Federn ganz braun erscheinen mit röstlich rahmfarbenen Flecken von sehr verschiedener Ausdehnung an den Innenfahnen. Steuerfedern gräulichbraun mit rahmfarbenen bis hell röstlichen Binden, welche in der Regel nicht den Schaft erreichen und auf dem mittelsten Paare enger und spärlicher werden, so daß sie oft nur noch in Form einzelner runder Flecke erscheinen. Kopfseiten weißlich mit schmalen braunen Linien, Backenstreif schmal und meist nur aus einer schwarzbraunen Streifenlinie bestehend oder angedeutet. Kinn und Kehle weiß, übrige Unterseite weiß (mit sehr schwachem rahmfarbenem Anflug), mit an Zahl und Ausdehnung sehr variierenden, mehr oder weniger tropfenförmigen Flecken, die an den Seiten breiter und länger werden. Hosenfedern längsgestreift oder ganz braun mit hellen Säumen. Iris braun, Schnabel bläulich, nach der Spitze zu hornschwarz, Wachshaut, Augenlid, Füße strohgelb. — ♀ ad. wie ♂ ad., anscheinend im ganzen etwas dunkler, besonders unterseits meist mehr gefleckt; größer, aber der Unterschied verhältnißmäßig nicht so bedeutend wie bei *F. peregrinus* und *biarmicus*. — Juv. Viel weniger vom alten Vogel verschieden, als Wander- und Feldeggsfalken und ihre Verwandten, aber Oberkopf in der Regel, jedoch nicht immer, bedeutend breiter braungestreift; Rücken und übrige Oberseite nicht wesentlich von den entsprechenden Teilen der alten Vögel verschieden, aber im allgemeinen etwas dunkler: die rostfarbenen Federränder werden leicht abgenutzt. Kehlfedern mit dunkelbraunen, bald abgenutzten Federspitzen, übrige Unterseite fast weiß bis bräunlich rahmfarben mit sehr breiten, an den Seiten oft fast die ganzen Federn einnehmenden Längsstreifen. Mittelste Steuerfedern meist einfarbig, mitunter aber mit einigen kleinen rundlichen, selten mit großen dunkel rahmgelben Flecken und ebensolchen bis 3 cm breiten Spitzen, aber in jeder Hinsicht sehr variabel. Die jungen ♀ sind nicht immer, aber bisweilen dunkler als die jungen ♂. Füße des jungen Vogels lichtblaugrau. Das gesamte Gefieder sehr variabel, und es ist zurzeit schwer festzustellen, ob das Alterskleid schon im zweiten Jahre oder — wie es scheint — erst später angelegt wird. Dombrowskis Angabe, daß die Art das vollständig ausgefärbte Alterskleid erst nach 5—6 Jahren anlegt, ist doch wohl nur nach Stücken in der Gefangenschaft festgestellt und wohl kaum, wie er sagt, auch an freilebenden Exemplaren. — Mitunter kommen auch in Rumänien und wie es scheint in Ungarn Exemplare vor, die einen deutlich gerade quergebänderten Schwanz haben, andere mit grau überlaufenem Bürzel; dies sind nicht Anklänge an *Falco biarm. feldeggi* oder gar Bastarde von letzterem mit *F. cherrug*; wer die beiden Arten kennt, kann sie niemals verwechseln; wohl aber kann man in solchen Stücken Anklänge an *F. c. milvipes* erblicken. — Flügel von 16 ♂ ad. 350—372, von 10 alten ♀ 390—420, einmal nur 380 mm. Schwanz ♂ ad. 190—200, ♀ ad. 220—235, Lauf ♂ etwa 50—55, Culmen von der Wachshaut bis zur Spitze ♂ 20—22, ♀ etwa 24—25.5 mm. — Das Dunenjunge ist mit rahmweißem Flaum bedeckt, Schnabel und Wachshaut weißlichgrau, Füße fleischfarben-bläulichgrau.

Brutvogel in den Ebenen Osteuropas von den Donau-Auen bei Wien, Ostgalizien und (wenigstens früher) auch Böhmen, Kroatien und Slavonien, Bulgarien, Rumänien und Südrußland bis Turkestan und Südwestsibirien, in Persien nach Sarudny im südkaspischen, nordwestlichen, chorassanischen und zagrossischen Gebiet des Landes. — Teilweiser Zugvogel, der im Winter nach Ägypten (und vereinzelt bis Abyssinien) und nach Indien zieht, wo er

westlich des Indus und im Punjab häufig ist, vereinzelt bis in die Nordwest-Provinzen und nach Sindh (die Angabe Nepal im British Museum ist vermutlich falsch). In geringer Anzahl westlich ziehend, so mitunter nach Deutschland (wo aber ein Teil der Angaben auf Verwechslungen beruht), doch scheint 1891 noch sicher ein Stück in der Pfalz vorgekommen zu sein, während das angebliche Nisten daselbst unbedingt auf Irrtum beruht. Ziemlich häufig im Winter in Süditalien (Puglie, Foggia, Calabria), wo das Nisten zwar nicht festgestellt zu sein scheint, aber nicht ausgeschlossen sein dürfte, auch in Sizilien. Ligurien, bei Rom, Venedig und Triest vorgekommen. Ein Stück (Abbildung in Expl. Algérie) in Algerien erlegt, ein anderes nach Angabe eines Londoner Tierhändlers bei Mogador in Marokko gefangen, eins von Graf Arrigoni aus Tunesien angegeben (Ibis 1910, p. 215).

Vorzugsweise ein Vogel der bewaldeten Ebenen, der den Laubwald dem Nadelholze vorzieht. Die Stimme soll ein gezogenes kiak-kiak-kiak, im Affekte ein rasch wiederholtes kikikiki sein, ist aber nach Jourdain (in litt.) viel abwechslungsreicher als die anderer Falken. Im allgemeinen viel weniger scheu als andere große Falken. Angeblich mitunter Nester bauend, was aber nach Analogie anderer Falken anzuzweifeln ist, in der Regel jedenfalls die Horste anderer Raubvögel, meist auf Bäumen, aber auch an Felsen einnehmend. Das Gelege besteht aus 3—4, seltener 5 oder nur 2 Eiern. Das ♀ brütet sehr fest und wird in den Mittagsstunden vom ♂ abgelöst, das ihm sonst auch Futter zuträgt. Die Eier, die man im April findet, sind ebenso variabel und gefärbt wie die der Wanderfalken und anderer Falken. Durchschnitt von 100 Eiern (60 Jourdain, 40 Rey) 53.9 × 41.61. Maximum 58.7 × 43.6, Minimum 50.3 × 40.8 und 52.2 × 38.8 mm. Gewicht nach Rey durchschnittlich 4.76 g. Jagt im offenen Gelände. Die Nahrung besteht nach den Angaben vieler Beobachter vorzugsweise aus Vögeln, die im Fluge geschlagen werden, jedoch bilden auch häufig Mäuse und andere kleine Nager einen nicht unbeträchtlichen Teil der Nahrung. Jourdain fand in Rumänien die Gewölle größtenteils aus Fell und Knochen von *Spermophilus* (Zieseln) bestehend, ohne Vogelreste. S. auch Suschkins Beobachtungen in der Kirgisensteppe. Jerdon berichtet (anscheinend nach den Angaben der indischen Falkner, die den Vogel aber sehr wohl unterscheiden), daß er im Winter in Punjab vielfach vom Raube der dortigen Stachelschwanzeidechsen *(Uromastix hardwickii)* lebt. — Beliebter Baizvogel, der zur Jagd von Trappen, Gazellen u. a. Verwendung fand.

1511. **Falco cherrug milvipes** Jerd.

Falco milvipes Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum!); Jerdon, Ibis 1871, p. 240 (Terra typica: Umballa in Indien).

Falco hendersoni Hume, Ibis 1871, p. 407 (Terra typica: nördl. des Sanju-Passes in Ost-Turkestan; s. Hume & Henderson, Lahore to Yarkand, p. 171, Taf. I: Abbildung des Typus).

Gennaia saker gurneyi Menzbier, Orn. Turkestan, I, p. 286, 289, 297 (1888— Khirgisensteppe, Don, Kaukasus, Tarsus in Kleinasien. Als terra typica betrachte ich Tarsus, woher das Exemplar vorhanden ist, welches Gurney beschrieb, und das auf Taf. 377 in Band VI von Dressers B. Europe abgebildet ist).

Gennaia saceroides Menzbier, in Bianchis Aves Exped. Koslowi per Mongol. et Tibetium or., p. 204 (1907— Südöstliche Mongolei und Ost-Nan-Schan bis zum östlichen Persien im Westen, nördlich bis zu den Steppen von Südwest-Sibirien, nach Süden hin wahrscheinlich bis Tibet).

Unterscheidet sich im Alter von *F. c. cherrug* durch deutlich quergebänderte Skapularen und Rückenfedern, meist auch ebensolchen Bürzel, in der Regel stark grauen Bürzel, nicht nur gefleckte, sondern quergebänderte

Steuerfedern. Oberkopf gewöhnlich von lebhaft rötlicher Grundfarbe. Die Querbänderung des Rückens ist blaß graurötlich bis fast ziegelrot. Junge Vögel sind nicht sicher von solchen von *F. c. cherrug* zu unterscheiden, doch sieht man in der Regel schon Andeutungen der Querstreifung auf der Oberseite und die mittleren Steuerfedern sind selten ohne Flecke oder gar Bänderung.

Das Brutgebiet sind die Hochplateaus Zentralasiens, vom Alaï-Gebirge und Jarkand über Ost-Turkestan, Tibet und die Mongolei bis zum Nan-Schan, in die Quellgebiete des Mekong, Jang-tse-kiang und Hoangho, anscheinend auch bis Schensi und Szotschwan. Die vereinzelt anderwärts in China und selbst in Korea vorgekommenen Stücke könnten verflogene Zugvögel sein. Jedenfalls können wir annehmen, daß diese Vögel die unwirtlichen Höhen im Winter wenigstens teilweise verlassen, denn nur so läßt sich das gelegentliche Vorkommen im westlichen Indien, in Punjab, bei Quetta, und in Nepal erklären. Außerdem kommt diese Form in Kleinasien vor: Typus von *F. gurneyi* bei Tarsus, bei Eregli (2 alte und 1 junges Stück im Tring Museum, von P. Ürmös gesammelt). Mudschnabad, Seistan und Kirman in Ostpersien (Sarudny). Vermutlich sind die kleinasiatischen und persischen Exemplare Zugvögel aus Zentralasien. Ich halte den Typus von *gurneyi* und die kleinasiatischen Stücke im Tring Museum für typische „*hendersoni*" *(milvipes)* und halte es (der Beschreibung nach urteilend, wovon ich eine Übersetzung der Güte Bianchis verdanke) auch für ausgeschlossen, daß „*saceroides*" irgendetwas anderes ist als diese im Alter quergebänderte östliche Form des *F. cherrug.*

Die Lebensweise dürfte nicht von der von *F. cherrug cherrug* abweichen. Przewalski berichtet, daß diese Falken zentralasiatische Alpenhasen und Vögel, u. a. *Syrrhaptes paradoxus,* fangen. 13 Eier von Jarkand und Altyn Tag messen im Durchschnitt 55.97 × 42.23, Maximum 57.6 × 41.2 und 57 × 44, Minimum 53.6 × 43 und 57.5 × 40.1 mm (Jourdain, Bull. B. O. Club XXV, p. 72 und in litt.).

Recht nahe verwandt ist auch *Falco mexicanus* (Schlegel, Abh. Geb. Zool. & vgl. Anat. III, p. 15, um 1844), zeichnet sich aber durch die bedeutend kürzeren Flügel aus; das alte ♂ ist oft ganz wie ein altes Turmfalkenweibchen gezeichnet, die mittleren Steuerfedern sind meist ungebändert. Bewohnt die sonorische Zone und Übergänge zu derselben von der Ostseite der großen Ebenen und dem südlichen British Colombia bis Unterkalifornien und Süd-Mexiko. Man vgl. u. a. Hist. N. Amer. B. III., p. 123—127, sub nomine „*Falco lanarius var. polyagrus*" Cass. —

? Falco lorenzi (Menzb.).

Hierofalco lorenzi Menzbier, Bull. B. O. Club XI, p. 3 (Okt. 1900— Im Herbst und Winter bei Jenisseisk und Tomsk, Westsibirien).

Der Beschreibung (von 3 Exemplaren) nach ein oberseits scharf bläulichgrau statt ziegelrot quergebänderter *milvipes* und mit graublauem Bürzel. Maße sind nicht angegeben. — Ich vermute, daß *lorenzi* Synonym von *milvipes*, oder eine fernere Subspezies der *cherrug*-Gruppe ist, in welchem Falle es sich fragt, ob er nicht mit „*gurneyi*" und den in Kleinasien (soviel wir bis jetzt wissen, nur im Winter) erbeuteten Stücken identisch ist; die ich nach Vergleich der Stücke im British, Tring und Norwich Museum für nichts anderes als *milvipes* halte.

1512. **Falco jugger** Gray.

Laggarfalke.

Falco Jugger Gray, in Hardwickes Ill. Ind. Zool. II, Taf. 26 (1833—34. Gute Tafel). (Oft „*juggur*" geschrieben.)

Falco luggur Jerdon, Madras Journ. Litt. Sc. X, p. 80 (1839— Trichinopoly und Jaulnah in Indien).

Falco thermophilus Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (Nomen nudum!).

Abbild. d. Eier: Cat. Eggs Brit. Mus. II, Taf. XIV, Fig. 6.

1. Schwinge zwischen der 3. und 4., ausnahmsweise gleich der 2. oder 3. ♂ ad. Stirn weiß, Oberkopf graubraun mit roströtlichbraunen Federsäumen und dunklen Schäften, mitunter rötlich mit nur schmalen schwärzlichen Schaftstreifen; weißlicher Superciliarstreif. Vom Auge zieht sich nach rückwärts ein schwarzbrauner, an den Halsseiten breiter werdender Streif. Übrige Oberseite braun mit aschgrauem Anflug, am Nacken dunkler und überall mit schmalen hellen Federsäumen. Handschwingen wie der Rücken oder etwas dunkler, Innenfahnen (mit Ausnahme des Spitzendrittels) mit breiten weißen, nicht bis zum Schafte reichenden Querbinden, die nach außen zu meist einen rötlichen Anflug haben; an den Armschwingen sind diese Querbinden nur angedeutet. Steuerfedern braungrau, die mittelsten einfarbig, die seitlichen mit weißen Querbinden an den Innenfahnen, alle mit breiten weißen Spitzen. Schmaler, aber scharf auf dem weißen Grunde abgezeichneter schwarzer Backenstreif. Kopfseiten und Unterseite rein weiß, nur am Unterkörper mit braunen Schaftstrichen und Flecken. Unterschwanzdecken oft mit Querbinden. Weichen- und Schenkelbefiederung („Hosen") fast einfarbig graubraun. Unterflügeldecken braun mit weißer Fleckung, Axillaren ebenso, mitunter einfarbig graubraun. Iris dunkelbraun, Füße und Wachshaut gelb. Flügel 316—330 mm. ♀ ad. Größer, Flügel 358 - 370 mm, Unterkörper in der Regel mehr gefleckt. — Juv.: Oberseite dunkler braun ohne grauen Anflug, Unterseite dunkelbraun, mit oder ohne hervortretendes Weiß, nur Kehle, Bauch und Unterschwanzdecken weiß mit mehr oder weniger brauner Fleckung.

Indien, in geringer Anzahl bis Birmah reichend (Mandalay, von Bingham gesammelt, u. a.). Auch bis ins paläarktische Gebiet in Baluchistan, bei Khelat und Quetta. (? Altyn Tag.)

Liebt offene Ebenen und die Nähe von bewohnten Orten, kommt auch mitten in Städte und Dörfer. Nester auf Bäumen, an Felsen und Gebäuden, vermutlich immer verlassene Nester von Weihen, Adlern, Geiern oder Raben, ohne eigenen Nestbau. Eier Januar bis März, Zahl des Geleges meist drei bis vier, Färbung wie die anderer Falkeneier, Größe etwa wie die der Eier von *Falco peregrinus pelegrinoides*, meist auch so hell.

1513. **Falco altaicus** (Menzb.).

Hierofalco altaicus Menzbier, Orn. Turkestan I, p. 272 (1892— Altai und Minousinsk); Suschkin, Bull. B. O. Club XI, p. 3.

Die Abbild. des jungen Vogels in Sharpe, Second Yarkand Mission, Aves, Taf. I soll sich nach Menzbier hierauf beziehen.

Ob dieser Falke zur Gruppe der Jagdfalken oder zu *F. cherrug* gehört, oder gar eine besondere Art bildet, ist noch nicht ganz sicher, doch halte

ich ersteres für wahrscheinlich. Er wird beschrieben als kleiner dunkler Gerfalk, aber auch der alte Vogel soll auf der Unterseite nur Längsflecken aufweisen und der Lauf nur zur Hälfte (nicht $^2/_3$) befiedert sein. Flügel des „alten ♀" nach Menzbier 333 mm. Der junge Vogel von Jarkand ist unterseits warm rahmfarben mit großen dunkeln Flecken; Flügel 380 mm.

Altai, Minussinsk; Jarkand nach Menzbier.

Ein Ei von Altai in Dressers Sammlung mißt 54.5—42·5 mm. Siehe Ibis 1904, Taf. VII.

1514. **Falco rusticolus candicans** Gm.

Grönländischer Jagdfalke.

Falco Islandus (partim!) Brünnich, Orn. Bor., p. 2 (1764).

?Falco obsoletus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 268 (1788— „Habitat in freto Hudsonis". Ex Pennant, Arct. Zool. II, p. 208, no. 104)[1]).

Falco islandus β. *albus* (non *F. albus* ibidem, p. 257, 270) Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 271 (1788— ex Brünnich).

Falco candicans Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 275 (1788— „Habitat in Islandia et Scotia boreali". Error! Da Gmelin die weiße von der dunklen Form unterschied, aber über die eigentliche Heimat nicht unterrichtet war, wurde der Name von allen Schriftstellern, welche die verschiedenen Formen trennten, auf die weiße grönländische Form beschränkt. Ich substituierte daher Grönland als die terra typica des Namens *candicans*).

Falco Groenlandicus Turton, Gen. Syst. Nat. I, p. 147 (1806— Grönland); Hancock, Ann. Nat. Hist. II, p. 249 (1839— Grönland).

?Falco labradora Audubon, B. Amer., p. 196 (1831).

Falco arcticus (?non Gmelin *F. communis* μ. *arcticus*, Syst. Nat. I, p. 271) Holböll, Zeitschrift ges. Naturw. III, p. 426 (1854); Blasius, Naumannia 1857, p. 237—241.

Hierofalco holboelli Sharpe, Proc. Zool. Soc. London 1873, p. 415 (Grönland); id. Cat. B. Brit. Mus. I p. 415, Taf. XIII.

Abbild.: u. a. Dresser, B. Europe VI, Taf. 368, 369; „Neuer Naumann", V, Taf. 12. — Dunkle Labradorvögel: Orn. Misc. I, Taf. 1 u. 2 bei p. 185.

Es ist nicht ganz leicht und einfach, diese Form zu überblicken. Die amerikanischen Ornithologen unterscheiden irrtümlicherweise die weißen und grauen Jagdfalken als zwei Arten und teilen die letzteren allein in Nordamerika in drei Subspezies, deren Nomenklatur willkürlich angenommen wurde. Infolge der eklatanten Übergänge und Verbreitung schließe ich mich vollkommen der Ansicht Kleinschmidts und anderer an, die in Grönland nur eine Form anerkennen, die von weiß bis grau variiert, wie Bussarde und andere Raubvögel (und Eulen). Ich glaube auch nicht, daß der dunkle Labradorfalke (*„F. obsoletus"*) eine besondere Form bildet; es liegen keine genügenden Beobachtungen vor, um darzutun, daß nur die dunkle Form in Labrador nistet, außerdem kommen junge dunkle Vögel auch anderwärts vor: im Tring Museum befindet sich ein junges Stück ohne Fundortsangabe (aber sicher nicht aus Labrador, woher wir keinerlei Material besitzen), der fast dem dunkelsten Labradorfalken gleichkommt, außerdem ein ♀ von Ofjord bei Akureyri in Nordisland, das dunkler als der hellere von Dresser ab-

[1]) Wenn es feststeht, daß die dunklen „Labradorfalken" nur dunkle „Phasen" sind, dann wird die grönländische Form *F. r. obsoletus* heißen müssen, wenn man sie von *islandus* trennt.

gebildete „Labradorfalke“ ist: daß die aus Labrador zugleich mit den dunklen Vögeln gesandten weißen Stücke nur verflogene Grönländer sind (wie Dresser, Orn. Misc. I, p. 191 meint), ist doch ganz unbewiesene Annahme. In Kleinschmidts Sammlung befindet sich ein am 25. August in Labrador erlegter, augenscheinlich dort erbeuteter Vogel, der ein ziemlich helles Exemplar der mittleren grauen Färbung ist. (In litt.) Dressers Annahme, daß der eine von ihm abgebildete Vogel alt ist, ist sicher irrtümlich, wie auch die blauen Füße beweisen. —

Völlig $^2/_3$ des Laufes befiedert, 2. Schwinge die längste, 1. kürzer als die 3.! — ♂ ad. Oberseite dunkel bräunlichgrau bis bläulichgrau, schmal weißlichgrau bis rein weiß (und dann meist breiter) quergebändert; Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken bläulichgrau mit etwas helleren Querbinden und schwarzen Schäften; ein deutliches weißes, schwarzgeflecktes Halsband; Oberkopf schieferfarben mit weißlichen Streifen, mitunter heller, weißlich mit dunklen Strichen. Oberflügeldecken wie der Vorderrücken. Schwingen dunkel graubraun, Außenfahnen rahmfarben gesprenkelt, Innenfahnen mit rein weißen bis rahmweißen Querbinden, Armschwingen über beide Fahnen quergebändert. Steuerfedern hellgrau mit regelmäßigen dunkelgrauen Querbinden und weißlicher Spitze. Unterseite weiß, Kehle meist rein weiß, im übrigen mit meist tropfenförmigen Längsflecken und Strichen, die Weichen aber mit Querzeichnungen und mitunter herzförmigen Flecken, ebenso die Hosen, Unterflügeldecken und Axillaren. — Alte „weiße“ Vögel sind oben schneeweiß mit schwarzen Querflecken (mitunter auch schiefergrauen Querbändern auf weißem, fein grau bepudertem Grunde), Oberkopf mit schwarzen Längsstreifen, bisweilen rein weiß. Schwingen weiß, entweder mit schwarzen Querstreifen auf der Innenfahne und rahmfarbenem Anflug auf der Außenfahne, mitunter nur entlang dem Schafte schwarz. Schwanz regelmäßig quergebändert, mitunter nur mit Resten schwarzer Zeichnung äußerst selten ganz weiß. Unterseite rein weiß, fast immer mit schwarzen kleinen Punkten oder Flecken, oder Querzeichnungen an den Weichen, selten ohne eine Andeutung davon. Iris braun, Füße und Wachshaut hellgelb, Schnabel bläulich mit dunklerer Spitze, nach der Wurzel zu gelblich; bei den am meisten weißen Stücken ist der Schnabel heller, mehr gelblichweiß, bei den dunkleren Exemplaren mehr bläulich. — Junge Vögel sind ebenfalls dunkel oder hell: Oberseite dunkelbraun mit weißlichen oder fahl gelbbräunlichen Federsäumen, Kopf ebenso oder rahmfarben mit dunkelbraunen Längsstreifen, Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anflug und sehr breiten dunkelbraunen Längsflecken, die bisweilen fast die ganze Unterseite einnehmen; Schwingen und Steuerfedern dunkelbraun mit weißlichen, rahmfarben angehauchten Querbinden; Schnabel und Füße bläulich. — Andere Stücke sind weiß mit dunkelbraunen Längszeichnungen, Schwingen und Steuerfedern weiß mit dunkelbraunen, oft spärlichen, und sehr variierenden Zeichnungen. Zwischen den hellen und dunklen Stücken kommen sowohl im Alters- als im Jugendkleide Übergänge vor. — Durch in Mauser befindliche Stücke in Tring und anderen Museen ist bewiesen, und teilweise auch an lebenden Exemplaren beobachtet, daß: die dunkelbraunen jungen Vögel mit Längszeichnung in die dunkelgrauen mit Querzeichnung, die längsgestreiften weißen in quergestreifte weiße vermausern. Die allerweißesten untersuchten Stücke sind alte Vögel, aber die Angabe, daß diese Falken mit zunehmendem Alter immer weißer werden, ist wohl irrig, denn es gibt auch sehr weiße junge

Vögel. Auf keinen Fall wird aus dunkelbraunen jungen Vögeln oder aus grauen jemals ein weißer Vogel. Man kann nur sagen, daß alte Vögel reiner in der Färbung sind, und ihre Zeichnung meist reduzierter ist. — Das Dunenjunge ist weiß. — Alte ♂-Flügel 363—378, Schwanz 205—222, Lauf 60—63, Schnabelfirste vom Ende der Wachshaut bis zur Spitze 22—24 mm. Alte ♀-Flügel 405—435, Schwanz 230—250, Lauf 66—71, Schnabelfirste 26 bis 28·5 mm.

Der grönländische Jagdfalke bewohnt Grönland, vom hohen Norden (mindestens vom Smith Sund) bis zur Südspitze, und das arktische Amerika, von Ellesmere Land bis Alaska, südlich bis Baffin Land und wahrscheinlich Labrador (s. weiter unten). — Die meisten Jagdfalken bleiben auch im Winter im hohen Norden, einzelne streichen aber im Winter südlich, nach Island (s. unten), Faröer, Großbritannien und Irland, Nordfrankreich, Deutschland (sehr selten, außerdem teilweise sicher, in anderen Fällen möglicherweise mit anderen Formen verwechselt) usw., in Amerika nach Quebec, Ontario, British Columbia, Kansas, Wisconsin, Minnesota, New York, Rhode Island, Massachusetts und Maine. Die weißen Jagdfalken Sibiriens und der Kommandeur-Inseln betrachtet Menzbier als ganz alte *altaicus!* Im Tring Museum ein bei Spitzbergen gefangenes verflogenes Stück.

Bewohnt hauptsächlich die Felsengestade des Nordmeeres und lebt von Wasservögeln, die er im Fluge schlägt, auch mit Vorliebe von Schneehühnern, aber auch mitunter von kleineren Säugetieren (z. B. in Labrador). Die Nester stehen meist an Felswänden, im arktischen Amerika auch auf Bäumen. Die Eier werden in der Regel nicht so dunkel und sind nie so stark rot wie die vom Wanderfalken, sondern gleichen mehr denen von *F. cherrug*, ja sie sind im allgemeinen wohl noch blasser. 82 grönländische Eier (71 Jourdain, 11 Hartert) messen im Durchschnitt 58·88×45·73 Maximum 63·8×47 und 60.7×49·5, Minimum 53·8×42·1 und 56.9×41·4 mm.

Die amerikanischen Ornithologen (s. Check-list N. A. B., p. 164) nehmen immer noch an, daß in Nord-Labrador (Ungava) eine ganz dunkle Subspezies brütet, was aber eine bisher unbewiesene Theorie zu sein scheint, wie schon oben erwähnt wurde. Im Journ. f. Orn. 1862, p. 44 sagt Blasius „In Grönland und Labrador giebt es weiße und graue Falken der größeren Form als Brutvögel". Es ist nicht gesagt, worauf sich diese Angabe stützt, aber J. H. Blasius war kein Mann, der seine Behauptungen aus der Luft griff, wenn er auch in der Sucht, geographische Formen und selbst Arten zu vereinigen, oft fehlgriff.

Wenn man den im grauen Gefieder nicht unterscheidbaren, aber nicht in weißen Färbungen vorkommenden isländischen Jagdfalken trennt, wird man ihn nennen müssen:

Falco rusticolus islandus Brünn.

Isländischer Jagdfalke, großer Gerfalke.

Falco islandus Brünnich, Orn. Bor., p. 2 (1764— Partim, nur no. 9! Brünnich vereinigte zweifelnd die weißen mit den grauen Jagdfalken und gab an, daß die verschiedenen Varietäten durch die Isländer nach Dänemark gebracht würden. Von Kerr — 1792 — an wurde der Name mit wenigen Ausnahmen nur auf die dunkle isländische Form angewandt, ich beschränke ihn daher ausschließlich auf die letztere).

Falco candicans β. *islandicus* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 275 (1788).

Falco islandicus Latham, Ind. Orn. I, 1790, p. 32 Partim!

Falco Islandicus Brehm, Ornis III. Heft, p. 4 (1827— „Island das ganze Jahr hindurch". Von „*F. groenlandicus*", der „Grönland bewohnt und im Winter nach Island wandert", unterschieden).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 370, 371 u. a.

In Island kommen zwar weißlichere und dunklere, aber anscheinend nur graue alte Vögel zur Brutzeit vor, während die vereinzelten dort im Winter erlegten weißen Vögel vermutlich aus Grönland verflogene Grönländer sind. Die alten grauen Brutvögel gleichen vollkommen, in Farbe und Maßen, den entsprechenden bläulichgrauen grönländischen Brutvögeln. Die jungen Vögel variieren von solchen mit fast einfarbiger graubrauner Oberseite und bräunlichrahmfarbenen Federsäumen bis zu solchen mit weißen Säumen; erstere haben vorwiegend braune Unterseite, während sie bei letzteren weiß ist mit schwarzbraunen Längsflecken.

Aus der alten Literatur werden vielfach Stellen zitiert, denen zufolge der weiße Falke auch auf Island brütet, dieselben sind aber durchaus nicht beweiskräftig. Faber (Isis XX, 1827, p. 63) beschreibt den „brutfähigen Vogel", am Neste erlegt, als grau und bemerkt: „Dieses ist die gemeine Tracht worin der isländische Falke brütet." Von der „weißlichen Abart" dagegen sagt er nur, er habe sie mehrmals fliegen sehen und beschreibt ein „im Winter am nordwestlichen Island geschossenes" Stück. Benicken (Isis XV, 1824, p. 882, 883) beschreibt den schön weißen Vogel aus Grönland, den grauen aus Island. Krüper fand auf Island nur graue Vögel nistend. John Millais beobachtete im Sommer nur graue Vögel. Unter 26 vom Tring Museum in den letzten Jahren erworbenen Vögeln befindet sich kein weißer, ebensowenig unter den in den letzten 10 Jahren bei zwei Londoner Händlern aus Island eingetroffenen, noch unter denen des Museums Koenig und der englischen Sammlungen. Auf einzelne „Falco islandus, Island", ohne Gewährsmann etikettierte Exemplare älterer Sammlungen darf kein Gewicht gelegt werden. Gegen alle diese Tatsachen kann Horrebows ganz allgemeine Angabe aus dem Jahre 1753, daß es „weiße, halbweiße und graue" Jagdfalken gäbe, und daß man sie alle in einem Neste finden könne, nicht allein Ausschlag gebend sein; es kann wohl sein, daß sich dies teilweise auf Angaben aus Grönland bezieht. Man muß daher annehmen, daß die in Grönland (und zwar auch im hohen Norden, nicht nur in Süd-Grönland) ebenfalls nicht seltene dunkle Färbung, auf Island die allein brütende Form ist; ähnliche Beispiele, daß eine in einer Gegend nur als seltene oder häufige Varietät auftretende Form in einer anderen die allein vorkommende ist, finden wir bei Insekten nicht selten.

Der isländische Falke verfliegt sich vielleicht nach den Faröer und Großbritannien und Irland, doch kann es sich dabei ebensowohl um dunkle Grönländer wie um Isländer handeln, da beide sich im dunklen Kleide nicht unterscheiden lassen. Dasselbe mag von anderen europäischen Vorkommnissen gesagt werden. Vergl. u. a. Kleinschmidt im „Neuen Naumann" V p. 85.

Sein Geschrei ist durchdringend, oft trillernd. Das Gelege von 3—4, selten 5—6 Eiern findet man im April und Mai. Scheint ausschließlich von Vögeln, besonders Seevögeln und Schneehühnern sowie gelegentlich von Haustauben zu leben. Nester an Felswänden. 100 Eier aus Island messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt

59.09 × 46.38, Maximum 64 × 48.2 und 60.01 × 49.3, Minimum 53.8 × 44.2 und 57.5 × 41.8 mm. Die Eier im Tring Museum stimmen damit überein, eins aber ist ausnahmsweise schmal, nämlich 52.4 × 40.5 mm.

1515. **Falco rusticolus rusticolus** L.

Gerfalke, Kleiner Gerfalke.

Falco rusticolus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 88 (1758— „Habitat in Svecia". Vollständigere Beschreibung siehe Fauna Suecica, 2. Ausg., 1761, p. 19, no. 56; das bezeichnende weiße Halsband besonders hervorgehoben).

Falco Gyrfalco id., t. c., p. 91 (1758— „Habitat in Europa". ?Partim! Beschränkte terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat, „Fau. svec. 62").

Falco norwegicus Tristram, Ibis 1859, p. 24 (Nomen nudum!).

Falco gyrfalco norvegicus Schlegel, Mus. Pays-Bas, Falcones, p. 12 (1862— „Sur les montagnes qui séparent la Norwége de la Suède").

Abbild.: „Neuer Naumann" V, Taf. 11. Dresser, B. Europe VI, Taf. 367 u. a. m.

Engl.: Gyr-falcon, Jer-Falcon. — Schwed.: Jagtfalk.

In der Färbung nicht sicher von den alten Isländern und grauen Grönländern zu unterscheiden, aber kleiner und niemals weiß, im Alter immer dunkel graubraun oder bräunlichgrau mit hellgrauen bis weißlichgrauen Querbinden. Bürzel und Oberschwanzdecken bläulichgrau mit schwärzlichen Schaftlinien und dunkelgrauen bis gräulichweißen Binden und Säumen. Unterseite weiß, immer mit zahlreichen schwarzen Flecken und länglichen Tropfen, Seiten breit quergebändert. Oberkopf immer dunkel bleibend. Die Jungen ebenfalls immer dunkel, entweder oberseits braun mit weißlich fahlbraunen Federsäumen oder auch mit hellen Spitzen und Flecken, Unterseite im ersteren Falle breiter, im letzteren etwas schmäler dunkelbraun gestreift; jedenfalls sind die letzteren ältere Vögel, denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß alle Jagdfalken mehrere Jahre gebrauchen, ehe sie das volle Alterskleid anlegen. Flügel ♂ 345—374, ♀ 386—405 mm. Kleinschmidt gibt an „bis 410", und teilt in litt. mit, daß er ein anderes von 408 mm Flügellänge besitzt. Das Dunenjunge ist weiß mit leichtem rahmfarbenen Anflug, wird aber mit zunehmendem Alter etwas gräulich auf der Oberseite.

Nördliches Skandinavien und Lappland, sowie Nordrußland. — Vereinzelt außer der Brutzeit nach Süden: England, Dänemark, Helgoland, Ostseeprovinzen, Deutschland, Holland, Belgien. Die Angaben vom Vorkommen in Amerika dürften alle auf dunkle *candicans* zu beziehen sein, da die amerikanischen Ornithologen die Arteinheit der hellen und dunklen Jagdfalken noch nicht eingesehen haben.

Die Lebensweise des skandinavischen Gerfalken stimmt mit der der anderen Formen überein. Am Neste lassen diese Falken häufig ein lautes trillerndes Geschrei hören, das nach A. E. Brehm lauter ist, als das des Wanderfalken. Die Nahrung besteht aus Vögeln, besonders Schneehühnern, doch soll der Gerfalk auch Hasen fangen. Auch dieser Falk nimmt wie andere Arten die an Felsen stehenden Nester anderer Raubvögel und Raben in Besitz, die er etwas ausbessert, soll aber mitunter auch selbst einen Horst bauen. Das Gelege, das man in der zweiten Hälfte des April und anfangs Mai findet, besteht aus 3—4, ausnahmsweise 5 Eiern. 100 Eier (69 Jourdain, 23 Rey, 8 Palmén) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 58.69 × 45.65, Maximum 62.6 × 46 und 57.3 × 48.5, Minimum 55 × 45.7 und 56 × 43 mm. Damit stimmen die Gelege im Tring Museum überein.

1516. Falco rusticolus uralensis (Sew. & Menzb.).

Hierofalco uralensis Sewertzoff & Menzbier, in Menzbier Orn. Geogr. Europ. Rußl., p. 288, Taf. III (1882— Uralgebirge. Russisch!); Französ. Auszug der Beschr. Journ. f. Orn. 1883, p. 413; Orn. Turkestan, p. 274, Taf. 4 u. 5; Nouv. Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou XV, 3, p. 71.

? Hierofalco Grebnitzkii Sewertzoff, Nouv. Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou, XV, livr. 3, p. 69 und Taf. (1885— Bering Insel).

Wie schon in der Originalbeschreibung bemerkt, ist die 1. Schwinge nicht kürzer, sondern mindestens ebenso lang wie die 3.! Dies ist in 2 alten und 1 jungen Stück von Tobolsk evident, an einem andern jungen Vogel allerdings nicht zu sehen. Bei 50 anderen Jagdfalken wurde dies nicht einmal gefunden. Die zwei alten ♀-Stücke ähneln alten grauen Gerfalken, sind aber breiter weiß bis grauweiß (nicht grau) gestreift, der Oberkopf ist blaß rahmfarben mit schwarzbraunen Längsflecken. Flügel der 2 ♀ ad. 397 und 402 mm. Die beiden jungen Vögel haben weißliche Köpfe mit dunkler Streifung, wie Grönländer und Isländer. Die von Menzbier angegebenen Merkmale sind meistens nicht stichhaltig. — Sewertzoff beschrieb den alten grauen Vogel von der Bering Insel als *grebnitzkii*, Menzbier aber vereinigte diesen später mit *uralensis*, bildet aber als sehr alten Vogel einen weißen Jagdfalken ab. Nach Stejneger brütet der weiße Gerfalk (den er für identisch mit dem Grönländer hielt) auf Bering Insel, während der graue (den er *rusticolus* nennt, wobei er aber bemerkt, daß die gesammelten Stücke recht hell waren), und zwar nur der letztere, daselbst im Winter gesammelt wurde. Es bleibt festzustellen, ob die dortigen weißen Falken wirklich weiße *uralensis* sind, oder nicht vielmehr zu *candicans* gehören, der sich über Alaska bis zur Bering Insel erstrecken könnte.

Es scheint, daß die dort brütenden Jagdfalken Nordsibiriens von Westsibirien bis Kamtschatka zu dieser Form gehören; im Ural wohl nur Zugvogel aus Nordasien!

Wir wissen wenig über die Lebensweise dieser Vögel, aber Radde gibt die auffallende Mitteilung, daß sie im Winter fast nur von Eichhörnchen leben, während Stejneger schreibt, daß die im Winter auf der Bering Insel gesammelten dort hauptsächlich die dann massenhaft vorhandenen Feldmäuse fressen!

1517. Falco eleonorae Gené [1]).

Falco Eleonorae Gené, Rev. Zool. 1839, p. 105 (Sardinien. Sehr kurze Kennzeichnung): id. Mem. R. Accad. Sc. di Torino, ser. II, II, p. 41, Taf. Ia und II.

Falco arcadicus Lindermayer, Isis 1843, p. 329, Taf. I (Parthenois, Euboea, Delphi. Abbildung scheußlich).

Falco plumbeus Brehm, Naumannia 1856 p. 236 (Benennung von Fig. 4 auf Taf. 54 in Susemihls Vög. Europas, die sicher einen Eleonorenfalken darstellen soll, obgleich sie etwas hell geraten ist und daher mehr dem *Falco concolor* ähnelt).

[1]) Erlanger (Journ. f. Orn. 1904, p. 215—219, Taf. XIV, XV) unterschied als Subspezies von *Falco eleonorae* einen „*Falco eleonorae schistaceus*". Dies war durchaus unrichtig, denn Hemprich & Ehrenbergs *Falco schistaceus* hat nichts mit *F. eleonorae* zu tun, sondern ist weiter nichts als *F. concolor*. Letztere ist eine tropische Art, die von Nubien, Nordostafrika und Somaliland bis Ostafrika und Mossambik und auf Madagaskar vorkommt. Die Erlangerschen Angaben von verschiedenem Aufenthaltsorte stimmen nicht. Frisch vermauserte Stücke von Madagaskar sind ebenso hell wie

Falco dichrous Erhard, Naumannia 1858, p. 25 (Cycladen, nämlich Tragonisi und Stapodia).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 383 u. a. m. — Eier: Reiser, Orn. Balcan. III, Taf. IV.

♂ ♀ ad. (dunkle Varietät): Ober- und Unterseite dunkel schieferfarben, die Federn des Kleingefieders meist mit noch erkennbaren ganz schwarzen Schaftlinien, Steuerfedern mit Andeutungen heller Querbinden. — (Helle Varietät): Oberseite schieferfarben; Kehle weiß mit rahmfarbenem Anfluge, am Kropf schwarze Längsflecke, übrige Unterseite bräunlich rostfarben, nach dem Kropfe zu heller, überall breit schwarzbraun gestreift mit tiefer schwärzlichen Schaftlinien, Unterschwanzdecken und Schenkelbefiederung lebhafter rostrot mit nur schmalen Schaftlinien. Innenfahnen der seitlichen Steuerfedern stets, die der Schwingen mitunter mit hellbraunen Querbinden. Unterflügeldecken schwärzlich-braun mit rostrotbraunen Streifen. Iris tiefbraun. Füße grünlich zitronengelb oder schwefelgelb. Schnabel horngraublau, Spitze dunkler, fast schwarz. — Die dunklen schwärzlichen Stücke sind mitunter dunkler, mitunter mehr schiefergrau, zwischen ihnen und den unten roströtlichen kommen Übergänge vor. — Das schwarze Kleid ist weder Alters- noch Geschlechtsunterschied, aber seltener als das unten rötliche „lerchenfalkenähnliche". Es ist klar, daß junge schwärzliche Vögel auch in allen Lebensaltern schwärzlich bleiben und daß das Jugendkleid in das Alterskleid lediglich durch Mauser übergeht (vergl. Heinroth, Orn. Monatsber. VII, 1899, p. 19—23; Reiser, Orn. Balc. III p. 337—343; Susemihl, Abb. Vög. Eur. Taf. 54). — Der junge Vogel hat die Federn der Oberseite mattschwarz mit breiten rostroten Säumen, die Unterseite gleichmäßiger (und meistens heller) rostgelb bis rostrot, breit schwärzlich längsgestreift, an den Seiten geht die Längsstreifung nicht selten in Querzeichnung über. Schwanz mit rostroter Spitze, seitliche Steuerfedern scharf rostrot gebändert. Bei den schwärzlichen Jungen ist auch die Unterseite schieferfarben mit kaum sichtbaren rostfarbenen Federsäumen. — Das Dunenjunge ist weißlich rahmfarben. — Ich habe 26 alte Vögel gemessen und danach stellen sich (mit Korrektur mehrerer vermutlich falschen Geschlechtsangaben) die Flügellängen der ♂ dar als 314—323, der ♀ als 326—338 mm. Reiser gibt die Flügellänge der ♀ mit 315—346, der ♂ mit 300—335 an, wobei ich aber ebenfalls einige falsche Geschlechtsangaben vermute. Schwanz 175—195, Culmen vom Ende der Wachshaut 15—17, Lauf 45—48, Mittelzehe ohne Nagel 44—50 mm.

Dieser interessante Falke bewohnt Felseninseln des Mittelmeeres und der Westküste von Marokko und scheint in seinem Aufenthalte sehr wählerisch zu sein. In Marokko lebt er in großer Anzahl an den Klippen bei Mogador und in der Provinz Haha, wo es dem Sammeleifer Riggenbachs gelang, eine prächtige Serie zu sammeln. Polatzek fand ihn auf Lanzarote, wo er jedenfalls auch brütete, und Fuertaventura. Lilford beobachtete ihn einmal in Süd-

---

die von Erlanger im Somalilande erbeuteten. Der alte *F. concolor* ist hell schiefergrau, fast silbergrau, im abgetragenen Gefieder etwas dunkler, nicht dichromatisch, nie gestreift wie die meisten *eleonorae*, die Füße sind von einem lebhaften Gelb, der Schwanz ist viel kürzer, nämlich nur 150—160, die Flügel nach Graf Zedlitz 275—300 mm. Diese meine nach der vorhandenen Literatur und Vergleich der Stücke von *F. concolor* zu Ingelheim, Tring, Norwich und London gewonnene Ansicht wird durch Graf Zedlitz, in litt., nach Untersuchung der Typen von *F. schistaceus* u. a. vollauf bestätigt.

spanien und er hat wahrscheinlich früher bei Gibraltar genistet. In Algerien (und zwar fern von der Küste) wurde er von Salvin erlegt und von Loche angegeben, Dixon führt ihn von Philippeville an, Erlanger erhielt drei, Whitaker zwei aus Tunesien. In Menge auf Dragonera bei Mallorca, Toro und Vacca (zwei Felseninseln bei Sardinien), Lampione bei Lampedusa, und zumal auf den griechischen Inseln (besonders Cycladen), und augenscheinlich auch auf Cypern nistend. Vereinzelt in Südfrankreich, Italien, auf Sizilien und an der Küste Kleinasiens erlegt. Teilweise Standvögel, aber auf den Cycladen verlassen viele nach der Brutzeit ihre Heimat; vielleicht ziehen diese für den Winter nach Madagaskar; schon Roch erbeutete ein Stück auf der See bei Tamatave, Newton erwähnt eins von Réunion. Wills sandte zwei von Ost Imerina (Madagaskar) nach Tring. Über den Zug nach Madagaskar fehlt es an näheren Feststellungen; das von Sharpe (Ibis 1892 p. 539) angeführte Exemplar ist ein ♀ *F. subbuteo.*

Wie schon erwähnt bewohnt der Eleonorenfalke Felsklippen und wird selten fern der Meeresküste beobachtet. „Die Stimme hat viele Ähnlichkeit mit der des Wanderfalken, jedoch ist sie viel schwächer; in der Paarungszeit klingt dieselbe im Spiele ausgestoßen wie kek kek; der Angstschrei ist ein dreimaliges wek wek wek.“ (Krüper, Journ f. Orn. 1864, p. 21). Nahrung: Vögel bis zur Größe von Felsentauben und Steinhühnern (!), im Sommer auch großenteils Insekten, wie Orthopteren und Coleopteren; daß sie auch Eidechsen fangen ist nach Krüpers Beobachtungen wahrscheinlich, aber noch nicht bewiesen. Die Eier werden ohne Unterlagen in Höhlen und Löchern an steilen Klippen oder auf dem Erdboden, meist von einem Steine geschützt, abgelegt. Das Gelege besteht aus 2—3 Eiern. Letztere sind gelblich bis gelbrosa, mit Punkten und meist nur kleineren Flecken von rotbrauner Farbe bedeckt und ähneln Lerchenfalkeneiern, die sie nur etwas an Größe übertreffen. 91 Eier (40 Rey, 28 Reiser, 23 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 42.22 × 33.27. Maximum 46.6 × 34.1 und 45 × 35.5, Minimum 38.4 × 31.8 und 46.5 × 29.4 mm. Mit diesen Maßen stimmen die Eier im Tring Museum (ebenfalls von den Cycladen) überein.

1518. **Falco subbuteo subbuteo** L.

Baumfalke, Lerchenfalke.

Falco Subbuteo Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, 1, p. 89 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden, nach dem 1. Zitat).

Falco barletta Daudin, Traité d'Orn. II, p. 129 (1800— Europa).

Falco hirundinum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 65 (1831— Deutschland).

Falco arboreus Brehm, Vogelfang, p. 27 (1855— Europa).

?Falco gracilis Brehm, ebenda, p. 27 (1855— „im Winter in Nordostafrika“); Naumannia 1856, p. 232, Taf. I; Journ. f. Orn. 1907 p. 591; Typus vom Blauen Nil im Tring Museum. S. Synonymie von *F. s. centralasiae.*

Hypotriorchis subbuteo rufiventris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Hobby. — Franz.: Hobereau. — Ital.: Lodolaia. — Schwed. Lärkfalk.

2. Schwinge am längsten, 1. zwischen der 2. und 3. Schwanz leicht gerundet, mittelstes Steuerfederpaar merklich länger als die anderen. — ♂ ♀ ad.: Stirnfedern weißlich mit dunklen Schäften, überm Auge eine schmale weiße Linie, übrige Oberseite dunkel schiefergrau. Kopf, Hinterhals und Vorderrücken dunkler, fast schwarz. Federn des Oberkopfes mit fahl rötlich-

braunen Säumen und dunklen Schäften; am Nacken ein mehr oder minder verdecktes und in der Mitte unterbrochenes weißlich rostrotes Band; Hinterrücken und Bürzel am hellsten und mit deutlichen dunklen Schäften. Handschwingen dunkel schieferschwarz. Armschwingen wie der Rücken, alle an den Innenfahnen blaß zimmtrötlich quergebändert. Spitzen der Handschwingen ungebändert. Steuerfedern wie der Rücken, mittelstes Paar einfarbig, die äußeren an den Innenfahnen wie die Schwingen gebändert. Federn vor und unter dem Auge sowie ein schmaler Bartstreif schwarz, übrige Kopf- und Halsseiten sowie Kehle weiß mit rahmgelbem Anflug; ganze übrige Unterseite weiß mit rahmfarbenem bis rostgelbem Anfluge, jede Feder mit breitem bräunlichschwarzen Längsfleck. „Hosen", Aftergegend und Unterschwanzdecken rotbraun, letztere etwas heller, oft, besonders Hosen, mit schmalen kurzen schwarzen Längsflecken. Unterflügeldecken und Achselfedern mit dunkelbraunen Querzeichnungen und Flecken. Iris dunkelbraun, Füße gelb, Wachshaut gelb, Schnabel hornblau, Spitze fast schwarz. — Juv. Oberseite dunkel bräunlich schieferfarben mit schmalen, an den Oberschwanzdecken breiten, blaß rostroten bis rahmfarbenen Federsäumen. Unterseite roströtlich bis rahmfarben mit dunkel schwarzbraunen sehr breiten Längsflecken und helleren, mehr gelblichen Bauch- und Hosenfedern. Steuerfedern mit hell roströtlichen Spitzen. Füße grünlich, Wachshaut blau. Das dem Ei entschlüpfte Dunenjunge ist nach den meisten Autoren rein weiß; nach Kleinschmidt tritt nach zehn Tagen ein neues Dunenkleid an die Stelle des ersten, das oberseits einen blaugrauen, unten einen rötlichen Anflug zeigt. — ♂ ad. Flügel 250—265 (einmal Thüringen nur 245), Schwanz 143—147, Lauf 36—38, Mittelzehe 31—33, ♀ ad. Flügel 273—278, einmal (Orenburg, wo aber auch kleine vorkommen) 283, nach Kleinschmidt von 265—275, einmal (Sarajevo) 287, Schwanz ungefähr 150—155 mm.

Europa von Skandinavien und dem nördlichen Rußland bis ans Mittelmeer und einige seiner Inseln, im Osten mindestens bis Westsibirien und anscheinend Altai. In England selten, in Schottland nur vereinzelt, in Irland fehlend. Überwintert im tropischen Afrika südlich bis zur Kapkolonie und in Nordwestindien (s. auch unter *F. s. centralasiae*). (Spanische Brutvögel nicht verglichen.)

Die alten Vögel mausern in den Winterquartieren; die Mauser geht langsam vor sich, von Oktober bis April, scheint aber bei verschiedenen Individuen (?vielleicht nach Alter) sehr zu variieren. Die jungen mausern im zweiten Jahre vom Frühjahr bis zum Herbste. Zugvogel, der in Deutschland meist erst im Mai eintrifft und im September wieder fortzieht. Bewohnt zur Brutzeit lichte Wälder, Waldränder, Feldhölzer, große Parks. Nahrung: Vögel und Insekten, wie Libellen, Heuschrecken, große Käfer u. a. Von Vögeln werden besonders Lerchen gern gefangen, auch — aber keineswegs in großer Anzahl — Schwalben, Segler sicher nur ausnahmsweise (junge, kranke). Zum Brüten werden auf Bäumen (besonders gern Kiefern) stehende Nester von Krähen, Raben, Elstern und anderen in Besitz genommen. Die Gelege bestehen aus 3—4, ausnahmsweise nur 2, und angeblich auch mitunter 5 Eiern. Diese sind in der Regel größer und länglicher als Turmfalkeneier und fast stets heller, gelblicher und bedeutend feiner gefleckt, indessen gibt es auch Varietäten von Turmfalkeneiern, die von ihnen nicht mit Sicherheit zu unterscheiden sind. 100 Eier (86 Jourdain, 14 Rey) aus Europa messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 41.81 × 32.73, Maximum 46.5 × 33.9 und 45.2 × 35, Minimum 38.3 × 32.2 und 45.2 × 29.7 mm. Das brütende Weibchen sitzt sehr fest auf den Eiern, wenigstens nach der ersten Woche. Die Stimme ist ein helles gück-gück-gück-gück oder gick-gick-gick.

Die Einteilung in geographische Formen ist noch teilweise unsicher, die Kennzeichen und Verbreitung derselben noch sehr ungewiß. Die folgenden Formen sind bisher außer der zuerst benannten nordeuropäischen Form unterschieden worden:

1519. **Falco subbuteo jugurtha** Hart. & Neum.

Falco subbuteo gracilis (non Brehm!) Erlanger, Journ. f. Orn. 1898, p. 461 Taf. X.
Falco subbuteo jugurtha Hartert & Neumann, Journ. f. Orn. 1907, p. 591 (Tunis bis Marokko brütend; Typus von Tanger).

Im allgemeinen Stirn und Kopf etwas heller als bei *F. s. subbuteo*, Rücken lichter, Unterseite oft schmäler gestreift, Backenstreif schmal; das Braunrot des Bauches und der Schenkel blaß. Flügel von 5 ♂ aus Algerien und Marokko 251—267, von 3 ♂ und 2 ♀ aus Tunesien nach Erlanger 260—275 und 285 mm. — Alle diese Unterschiede sind variabel; ein ♂ ♀ vom Sidemi (Ussuriland) sind nicht von Stücken von *jugurtha* zu unterscheiden, es sei denn durch dunkler rötliche Hosen.

Tunesien, Algerien, Marokko.

Brütet in Tunesien in den Waldungen von Aleppokiefern, in Algerien in den gemischten Bergwäldern der Aurès-Berge und bei Laghouat, möglicherweise auch in den Terebinthenbäumen der Dayats, südlich von Laghouat, obwohl die dort von uns Mitte April angetroffenen Stücke vielleicht noch auf dem Zuge waren. Erlanger fand die Eier während der ersten Hälfte des Juni. Die Horste sind in Besitz genommene Nester anderer Vögel im lichten Gehölze. Die 3—4 Eier gleichen denen von *F. s. subbuteo*. 17 Eier (14 Erlanger, 3 Jourdain) messen nach Jourdains Berechnung im Durchschnitt 41.9 × 32.3, Maximum 44 × 34 und 42 × 35, Minimum 39.6 × 31.1 mm.

1520. **Falco subbuteo centralasiae** (But.)

?Falco gracilis Brehm, Vogelfang, p. 27 (s. unter *F. s. subbuteo*. Vermutlich ist der Typus ein asiatischer Vogel, da er sehr blaß ist).
Falco subbuteo cyanescens (non *Falco cyanescens* Vieillot, Tabl. Enc. Méth. III, p. 1234) Lönnberg, Arkiv för Zool. 6, no. 9, p. 6 (1905— Baimgol im Tianschan).
Hypotriorchis subbuteo centralasiae Buturlin, Orn. Mitt. (Russisch) II, p. 175 (1911— Neuer Name für *F. s. cyanescens*).

Beschrieben als oberseits heller und etwas langflügliger (Maße zweier ♂ wie die von europäischen ♀). — Diese Unterschiede sind an je zwei Stücken aus dem Mai und Juni von Samarkand und aus den Monaten August und September vom Tianschan kaum zu bemerken. Die Oberseite ist allerdings durchschnittlich heller, es kommen aber ebenso helle Stücke in Europa vor und der Größenunterschied ist sehr gering: ♂ ♀ Samarkand Flügel 276, 287, ♂ ♀ Tianschan 271, 281 mm. (Krasnojarsk ♂ ad. 253, Syr Darja 265, Turkestan 268 mm. — Kleinschmidt in litt.) — Ein junger Vogel aus dem Tianschan ist von ebenso gesättigter Färbung wie europäische junge Vögel.

Die Form ist in ihrer Verbreitung und in ihren Merkmalen noch unsicher und durch mehr Material zu bestätigen. Stücke aus dem Himalaya (sicher im westlichen Teile brütend) scheinen eher dunkler zu sein als

Europäer, indische Wintervögel könnten dagegen zu der noch zweifelhaften zentralasiatischen Form gehören. Nur Serien von den Brutplätzen können hier mehr Klarheit verschaffen.

1521. **Falco subbuteo jakutensis** (But.)

Falco saturatus (non Blyth!) Buturlin, Journ. f. Orn. 1908, p. 283, 287, 289 (Tschuktschen-Bezirk in Nordostsibirien. Die ganze Kennzeichnung lautet: „Dunkele Form von *F. subbuteo* L.“).

Hypotriorchis subbuteo jakutensis Buturlin, Nascha Ochota 4, 6, p. 71 (1910— Russisch! Neuer Name für *F. saturatus*).

Ungenügend bekannte Form. Ein vorliegendes ♂ aus Kamtschatka müßte dazu gehören, da es sehr dunkel ist, mit großen Flecken der Unterseite — es ist aber von mehreren europäischen Exemplaren nicht zu unterscheiden. Flügel 275 mm. Ein junger Vogel von Kamtschatka zeichnet sich ebenfalls durch sehr gesättigte Färbung aus. Vielleicht gehören hierher auch die in Japan erlegten Baumfalken, die dort nicht zu brüten scheinen. Nach Kleinschmidt (in litt.) in Nord-China auf dem Zuge. Ein ♂ juv. aus Kiautschu mißt (Flügel) 262, ein ♀ juv. ebendaher 281 mm.

+ 1522. **Falco subbuteo streichi** Hart. & Neum.

Falco subbuteo streichi Hartert und Neumann, Journ. f. Orn. 1907, p. 592 (Süd-China — Typus aus Swatau — bis Tsinling-Berge).

Zeichnet sich durch die geringe Größe aus. ♂ Flügel 238—246, ♀ 250—257 mm. Färbung wie bei europäischen Vögeln.

Swatau bis zu den Tsinling-Bergen. Die Form scheint noch die bestgekennzeichnete Subspezies des Baumfalken zu sein. Stücke von Ussuriland gehören schon nicht mehr dazu und sind nicht sicher von solchen aus dem Atlas zu unterscheiden! ♂ Flügel 261, ♀ 271 mm.

1523. **Falco columbarius regulus** Pall.

Merlin, Merlinfalke.

(Der vielfach angewandte Name *aesalon*, ex Tunstall, Orn. Brit., p. 1, 171, ist dort nomen nudum, nicht wie *F. peregrinus* auf eine zitierte Beschreibung bezüglich. — „*Falco merillus Gerini*“ ist einem Werke ohne binäre Nomenklatur entnommen und daher nicht verwendbar.)

Falco regulus Pallas, Reise d. versch. Prov. d. Russ. Reichs, II, p. 707 (1773— „Sibirien“, womit das westlichste Sibirien gemeint ist, „Sibiria citerior“, s. Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 337).

Falco Lithofalco Gmelin, Syst. Nat. I, p. 278 (1788— Ex Brisson, Orn. I, p. 349, no. 8, wo ein Exemplar des Réaumur-Museums beschrieben ist. Fundortsangabe fehlt).

Falco Aesalon Gmelin, t. c., p. 284 (1788— Europa).

Falco Aesalon δ. *Falconariorum* Gmelin, t. c., p. 284 (1788— Europa).

Falco smirillus Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois. 1809 (p. 279 der Oktavausgabe 1828).

Falco Sibiricus Shaw, Gen. Zool. VII, p. 207 (1809— Sibirien, d. h. Westsibirien, ex Pallas!).

Falco caesius Wolf, in Wolf & Meyer, Taschenb. d. deutsch. Vögelkunde, p. 60 (1810— Neuer Name für *F. lithofalco* und *aesalon* Gmelins).
Aesalon orientalis Brehm, Naumannia 1855, p. 269 (Nomen nudum!).
Hypotriorchis lithofalco und *aesalon major, minor* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Merlin. — Französ.: Faucon émirillon. — Ital.: Smeriglio. — Schwed.: Dvärgfalk, Stenfalk.

1. Schwinge kürzer als die 4. oder gleich derselben, 2. und 3. am längsten, 1. und 2. mit scharfem Ausschnitt vor der Spitze. — ♂ ad. Oberseite schiefergrau, auf Kopf und Mantel dunkler, außerdem daselbst mit breiteren, sonst schmäleren schwarzen Schaftstrichen; Oberkopf mitunter mit rötlichen Federsäumen. Breites rostrotes Nackenband mit schwärzlichen Längsflecken; die Federwurzeln dieses Nackenbandes weiß, sonst auf der ganzen Oberseite aschgrau. Handschwingen schieferschwarz mit weißlichem Endsaum, die 1. mit schmalem weißen oder weißlichen Außensaum, Innenfahnen (mit Ausnahme der Spitzen) gräulichweiß quergebändert. Armschwingen wie der Rücken, die innersten nur mit schwarzen Schaftlinien, die äußern an den Innenfahnen schwärzlich und weißgrau quergebändert, doch ist diese Bänderung mitunter schärfer, mitunter schwächer ausgebildet. Steuerfedern schiefergrau mit 2.5—4 cm breiter schwarzer Endbinde und weißgrauer äußerster Spitze, außerdem meist mit sehr variabler schwarzer Querbänderung, die auf den Innenfahnen meist deutlich ist, auf den Außenfahnen und dem mittelsten Paare aber in der Regel fehlt, bisweilen jedoch fast wie bei *F. c. columbarius* erscheint. Kopfseiten braun gestrichelt, Bartstreif aus breiteren Strichen bestehend. Unterseite variabel, rahmfarbig rostrot, Kehle einfarbig und am hellsten, die übrige Unterseite mit mehr oder minder tropfenförmigen Längszeichnungen, Weichenfedern meist mit Querzeichnung, Schenkelbefiederung lebhafter rostrot. Unterflügeldecken und Achselfedern weiß, am Rande blaß rostgelb, alle mit dunkelbraunen breiten Quer- und schmalen Längszeichnungen. Iris braun. Wachshaut und Füße lebhaft gelb. Schnabel hornblau, Spitze am dunkelsten, Basis des Unterschnabels gelb. — ♀ ad. Oberseite graubraun, oft stark mit hellem Blaugrau verwaschen, die Federn mit ein bis zwei, bald scharfen, deutlichen, bald unvollständigen, matteren rostroten Querbinden; breites rahmfarbenes bis röstliches Nackenband mit braunschwarzen Längsflecken. Schwingen braunschwarz, Innenfahnen breit braunrot quergebändert, Außenfahnen ebenso gefleckt oder einfarbig. Steuerfedern tief dunkelbraun, mit sieben blaß rostfarbenen, mitunter grauen Anflug zeigenden Querbinden und weißlicher Spitze. Kopfseiten wie beim ♂. Unterseite rahmfarben bis fast weiß (vor der Mauser), breit rötlichbraun gestreift, Weichenfedern mit Querzeichnung, Unterschwanzdecken und Hosen nur mit schmalen braunen Strichen. — ♂ ♀ juv. In der Färbung nicht sicher von alten ♀ zu unterscheiden, doch scheinen die meisten Stücke mit weniger scharfer Querbänderung auf dem Rücken junge Vögel zu sein. Meist ist wohl die Streifung der Unterseite breiter, aber auch dies ist nicht ein immer sicheres Merkmal und variiert individuell. Iris braun, Füße auch gelb. — ♂ ad. Flügel 193—205, Schwanz 123—133, Lauf etwa 36—38 mm. ♀ ad. Flügel 216—224 (einmal 225), Schwanz etwa 140—145, Lauf 38—39 mm. — Dunenjunge, bei denen die ersten Federn anfangen zu sprossen, sind oben lichtgrau bis schmutzig bräunlichgrau, unten und auf dem Kopfe weißlicher, doch ist vielleicht das allererste Dunenkleid (rein?) weiß.

Vom nördlichen Skandinavien, Nordrußland und Westsibirien bis ins mittlere Rußland brütend, außerdem auf Island, den Faröer, Schottland, Irland, Wales und England (Penninisches Gebirge bis Derbyshire, Nord-Yorkshire, angeblich auch Exmoor). Zugvogel, der im Herbste und Frühjahr Helgoland, Deutschland und andere Teile Mitteleuropas durchzieht und in den südlichen Teilen Europas, auch in geringer Anzahl in Kleinafrika (Atlasländer) und zahlreich in Ägypten überwintert; ebenso in Großbritannien und Irland, sowie auf den Faröer, in Deutschland nur in geringer Anzahl und wohl nur in den Landesteilen mit milderem Winter. — Über das Brüten südlich der Nord- und Ostsee liegen nur ältere Angaben vor, die wahrscheinlich alle auf Irrtümern beruhen, oder auf voreiligen Schlüssen aus ausnahmsweise späten Durchzüglern und zurückgebliebenen Exemplaren. Für Belgien sind nur allgemeine Behauptungen vorhanden (Dubois, Faune Belge); ebenso aus dem Spessart und Bayern im allgemeinen (le Roi, Fauna Rheinprovinz, p. 142; Jäckel, Vög. Bayerns, p. 9, 10); für die Schweiz fehlen genaue Angaben, für Schlesien liegen nur vage ältere Beobachtungen vor, die jeden Beweises entbehren (s. Kollibay, Vög. Schlesiens, p. 190, auch Bau, Friderichs Naturg. D. Vög., p. 429).

Bewohnt vorzugsweise offenes Gelände, Hochmoore, Tundren, Uferfelsen u. dgl. Ist einer der kühnsten Raubvögel, der vorzugsweise von Singvögeln, Strandläufern und ähnlichen lebt, aber auch größere Vögel mit größtem Mute angreift; gelegentlich fängt er auch große Nachtschmetterlinge; wenn er auch infolge der kürzern Flügel sich nicht an Fluggewandtheit mit dem Lerchenfalken messen kann, ist er doch äußerst rasch und kräftig. Die Stimme ist höher als die des Baumfalken, auch soll er am Neste ein weiches „keihä“ hören lassen. Die Eier werden in kleine Vertiefungen im Moose oder zwischen Heidekraut gelegt, ohne oder mit geringer Ausfütterung, oder auf Felsenkanten und in Löchern, sonst werden auch Nester von Krähen und andern Vögeln in Besitz genommen; es ist wohl noch festzustellen, ob er jemals einen wirklichen Horst „baut“. Man findet die Eier im mittleren England von der ersten Woche des Mai bis Ende dieses Monats, Saxby gibt für die Schetlands-Inseln Mitte April bis Mitte Mai an, in Island legt die Art Ende Mai und anfangs Juni. Das Gelege besteht aus 4—5, selten 6 Eiern. Diese sind denen der Turmfalken ähnlich, aber meist dunkler, die dunkel rotbraune Farbe ist gleichmäßiger verteilt und sehr oft die helle Grundfarbe völlig verdeckend, mitunter aber sind die Eier nicht von denen der Turmfalken zu unterscheiden. 106 Eier aus Island und Nordeuropa messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39·3 × 31·2, Maximum 44 × 32·3 und 41·2 × 33·7, Minimum 35 × 29 und 35·7 × 28 mm. Mittleres Gewicht nach Rey 1·152 g. Das ♂ löst das ♀ beim Brüten ab.

1524. **Falco columbarius insignis** (Clark).

? *Falco aesalon* β. *alaudarius* „Brehm“ (non *Falco alaudarius* Gmelin 1788!), Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 63, 114 (1873— Russisch!); Übers. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 36 (Aoul-Ata, Tschimkent in Turkestan); vielleicht ist der Name auch auf *F. c. pallidus* zu beziehen.

Aesalon regulus insignis Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII, p. 470 (1907— Fusan, Korea. Nach einem jungen Stücke benannt!! Da die hellere Färbung der neu erscheinenden grauen Federn hervorgehoben ist, wird der Name *insignis* wohl für die hellere asiatische Form angewandt werden müssen).

♂ ad. Oberseite etwas heller grau als bei *F. c. regulus*, was besonders auf dem Kopfe und Vorderrücken auffällt. ♀ ad. und junge Vögel haben merklich blasser braune Oberseite. Flügel von 10 alten ♂ 197—207 mm.

Nach dem von mir untersuchten Material möchte ich alle vorliegenden asiatischen Merlinfalken von Turkestan (Dscharkent, Semirjetschensk, Issik-Kul) bis China (Tapaischan, Futschau, Swatau u. a. m.), Japan und Ussuriland (Sidemi) zu dieser Form rechnen, auch Wintervögel von Cypern und Syrien. Überwintert in Indien und Süd-China. Je einen Durchzugsvogel von Orenburg und Südrußland, wo sonst *F. c. pallidus* (zur Brutzeit) vorkommt, muß ich auch hierher zählen; ägyptische Wintervögel gehören wohl auch teilweise dazu.

1525. **Falco columbarius pallidus** (Suschk.) [1]).

? Falco aesalon β. *alaudarius* (non Gmelin!) Sewertzoff; s. unter *F. c. insignis*.
Lithofalco aesalon pallidus Suschkin, Bull. B. O. Club XI, p. 5 (1900— Westliche Teile der Kirgisensteppen).

Bedeutend heller als *F. c. columbarius*, *regulus* und *insignis*; Oberseite des ♂ ad. blaß grau, die rostroten Federränder des Oberkopfes auch auf dem Rücken und Schulterfittichen ausgeprägt, oder doch angedeutet; die dunkelbraunen Längsflecke der rahmfarbenen Unterseite sehr viel schmäler, teilweise nur aus Strichen bestehend, Hosen hell roströtlich. Skapularen weniger breit gebändert und meist nur mit Längsstreifen. ♀ ad. Blasser, dabei bedeutend rötlicher, an Turmfalkenweibchen erinnernd. 2 ♂ ad. Flügel 208 und 210 mm.

Brütet nach Suschkin in der westlichen Kirgisensteppe, in den Tälern des Uralflusses und seiner Nebenflüsse, sowie im Mugodschar-Gebirge und soll im Winter in Turkestan und bei Sirsa in Nordwestindien vorkommen.

Bewohnt die Waldränder in den Steppengegenden Südrußlands, wo man die Eier an Abhängen, auf Hügeln und Bäumen im Mai (bis anfangs Juni) findet. Gelege nach Eversmann 3—5, nach Sarudny 2—6. Nahrung: Vögel, selten Orthopteren.

? **Falco columbarius lymani** Bangs.

Falco aesalon lymani O. Bangs, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard LIV, no. 16, p. 465 (1912— Tchegan-Burgazi Paß im Altai).

Dem Autor zufolge so hell wie oder noch heller als *F. c. pallidus*, aber größer: ♂ Flügel 226, Schwanz 136, ♀ Flügel 249 und 252, Schwanz 146 und 150 mm. — Diese Flügelmaße übertreffen allerdings die aller anderen von mir gemessenen Formen, es scheint indessen, als ob der Autor hellere, von mir zu *insignis* gezogene Stücke, für *pallidus* hält, eine Steppenform, die ihm vielleicht nicht in typischer Färbung vorliegt. — Spätere Studien müssen diese Formen klären, meine Vereinigung aller Merlinfalken von Turkestan bis Japan ist nur Annahme.

1526. **Falco columbarius columbarius** L.

Falco columbarius Linnaeus, Syst. Nat. I, 1, p. 90 (1758— „America". Ex Catesby I p. 3, Taf. 3. Terra typica restricta: Carolina).
Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 409.

---

[1]) Ich kann es nicht für richtig halten, den Namen wegen der Anwendung von *Falco pallidus* in Schlegel & Susemihls Vög. Eur. (Taf. 39 und Text) zu verwerfen, da er dort nicht als neuer Name erscheint. Sonst muß ein neuer Name gemacht werden.

♂ ad. Oberseite etwas dunkler als bei *F. c. regulus*, die Schwingen reiner weiß gebändert, Steuerfedern immer breit schwarz quergebändert, wenn auch mitunter einzelne Binden unregelmäßig und unvollständig sind. Im ganzen dunkler. ♀. Schwanz breiter gebändert, im allgemeinen dunkler.

Nordamerika von Nordwest-Alaska bis Californien und Oregon, von Keewatin, Ungava und Neufundland bis Michigan, Ontario und Maine; überwintert von Californien und Mexiko bis Zentral-Amerika. West-Indien, Ecuador und Venezuela (Orinoko).

Die amerikanischen Ornithologen unterscheiden außerdem noch eine außerordentlich ähnliche Form von der Nordwestküste Nordamerikas (Sitka bis Nord-California), die wieder weniger deutliche Bänderung der mittleren Steuerfedern zeigt, und eine helle, der altweltlichen Steppenform *(F. c. pallidus)* entsprechende, welche die großen Ebenen des inneren Nordamerikas bewohnt und im Winter in Nieder-Californien, Nordwest-Mexiko und Süd-Texas überwintert. Erstere ist *Falco columbarius suckleyi* Ridgw., letztere *Falco columbarius richardsonii* Ridgway. (Die zweite Tafel, 381, in Dressers B. Europe stellt eine amerikanische Form, jedenfalls *richardsonii*, dar, sicher aber nicht typische *regulus!*).

1527. **Falco vespertinus vespertinus** L.

Rotfußfalke, Abendfalk.

Falco vespertinus Linnaeus, Syst.-Nat. Ed. XII, I, p. 129 (1766— „Ingria", d. h. Provinz St. Petersburg).

Falco rufus Scopoli, Del. Faunae et Flor. Insubr., II p. 36, Taf. XIX (1786— Beschr. eines 1785 im Mailändischen gefangenen ♀).

Falco rufipes Beseke, Beytr. Naturg. Vög. Kurlands, p. 20, Taf. 4 (1792— Kurland).

Falco Erythruros Rafinesque, Caratteri alc. nuov. gen. spec. Sicilia, p. 5 (1810— Sizilien).

Falco rubripes „Bechst." (errore) Lesson, Traité d'Orn., p. 93 (1831— Neuer Name für *F. vespertinus*).

Erythropus obscurus (non *Falco obscurus* Gmelin!) Brehm, Vogelfang, p. 29 (1855— „Bewohnt Ungarn." Die Unterflügeldecken werden als „matt samt-schwarz" beschrieben).

Erythropus pallidus Brehm, Vogelfang, p. 29 (1855— „Kommt nach Norddeutschland und Galizien." Unterflügeldecken als „dunkelaschgrau" beschrieben).

Erythropus minor Brehm, Vogelfang, p. 30 (1855 - „Wandert durch Norddeutschland").

Falco vespertinus obscurus Tschusi, Orn. Jahrb. XV, p. 229 (1904— Tomsk in Westsibirien. Wegen dunklerer Färbung, besonders der Unterflügeldecken unterschieden.)

Engl.: Red-legged Falcon. — Franz.: Faucon kobez. — Ital.: Falco cuculo.

Nur die 1. Schwinge mit scharfem Ausschnitt vor der Spitze, 2. die längste. — ♂ ad. Oberseite schieferfarben, in abgenutztem Gefieder schwärzlicher, Schwanz dunkler, fast schwarz; Schwingen silbergrau, an den Spitzen und Innenfahnen etwas dunkler, Schäfte schwarz. Unterseite heller schiefergrau und mit schwarzen Schäften, Bauch, Hosen und Unterschwanzdecken rostrot. Unterflügeldecken schiefergrau bis fast schwarz. Schnabelbasis, Wachshaut und Füße orangerot, Iris dunkelbraun, Schnabelspitze dunkel horngrau. 30 Exemplare messen: Flügel 242—262, Schwanz 130—140, Schnabel vom Vorderrande der Wachshaut bis zur Spitze 11.8—12.5, Lauf 29—30 mm.

— ♀ ad. Oberkopf und Hinterhals etwas zimtartig rostrot, nach dem Nacken zu mit schwärzlichen Schaftstrichen, Nacken heller, übrige Oberseite aschgrau mit schieferschwarzen Querbinden, die graue Grundfarbe nach dem

Halse zu mit rötlichem Anfluge. Schwingen schieferfarben, Innenfahnen mit ovalen, den Schaft nicht erreichenden, weißen, mehr oder minder merklich rötlich angehauchten Querflecken. Steuerfedern aschgrau mit 7 bis 9 schmalen schwarzen Querbinden und einer ebensolchen breiteren anteapikalen Binde. Zügel und Federn um das Auge schwärzlich. Kehle und Kopfseiten roströtlich rahmfarben, an den oberen Kehlseiten ein rostroter Backenstreif; übrige Unterseite rostrot (wie der Oberkopf oder etwas heller) und in der Regel mit einigen wenigen zerstreuten schwärzlichen Schaftflecken. Unterflügeldecken rostrot und nie ohne alle schwärzliche Längsflecken. Flügel 246—253 mm. — Juv.: Oberkopf rahmfarben bis hellbraun, bei ♂ mitunter rostrot, mit dunkelbraunen Schaftstreifen, Nacken mit weißlicherer Grundfarbe, übrige graubräunlich mit blaß rostbräunlichen Federsäumen, Schulterfittiche und mitunter fast die ganze Oberseite mit heller grauer Bänderung. Schwingen und Schwanz wie beim alten ♀. Kehle und Kopfseiten rahmweißlich, Bartstreif bräunlichschwarz, übrige Unterseite blaß rahmfarben, breit braun längsgefleckt und mit schwarzbraunen Schaftstrichen. Unterflügeldecken und Axillaren weißlich mit rostbrauner Quer- und Längszeichnung. Unterschwanzdecken einfarbig rahmfarben. — Das Alterskleid wird erst im 3. oder 4. Jahre angelegt, und zwar haben die ♂ zwischen dem eben beschriebenen 1. Jugendkleid und dem vollendeten schieferfarbenen Alterskleid ein variables Zwischenkleid: Ober- und Unterseite blasser, heller, als beim alten ♂, Seiten des Genicks rostrot, Kehle und Kopfseiten mehr oder minder weißlich, Unterseite mit rostroten Partien, besonders an Brust und Weichen. Schaftstreifen breiter. Unterflügeldecken und Schwingen die des jungen Vogels, Steuerfedern mit deutlicher schwarzer anteapikaler Binde. Das ♀ im 2. (und vielleicht 3.) Jahre ist unterseits blasser mit breiteren Längsstreifen als beim alten ♀. — Strohbach und Dombrowski nennen den Flaum der Jungen graugelblich. 6 von mir untersuchte wohl kaum falsch etikettierte kleine Daunenjunge sind fast rein weiß, während ein größeres, bei dem das 1. Federkleid zu sprossen beginnt, schmutzig gelblichgrauweiß ist.

Brutvogel in Osteuropa und Westsibirien, in Rußland vom Süden nach Norden bis Archangel und im Westen bis in die Ostseeprovinzen und Polen. In Südost-Rumänien und den Ebenen Ungarns häufig. Ostwärts bis zum Jenissei und Baikal, auch noch an der Unteren Lena, woher ich irrtümlich *F. v. amurensis* aufführte. In Ostpreußen ist das Brüten noch nicht festgestellt, jedoch ausnahmsweise und vereinzelt im südöstlichen Mähren, in der Lausitz und Schlesien; letztere Angaben mangeln teilweise der Genauigkeit, neuerdings wurde das Brüten in Schlesien nicht wieder beobachtet. Vergl. Kollibay, Vög. Schlesiens, p. 191. Die Angabe vom Brüten in Palästina beruht auf Irrtum. — Zur Zugzeit häufig in Ostpreußen und Schlesien, aber unregelmäßig, vereinzelt weiter westlich, sogar etwa 40 mal auf den Britischen Inseln; mitunter in Frankreich, ja sogar in Spanien und Nordwestafrika; in Tunesien fast regelmäßiger Frühlingsdurchzügler, in den 50er Jahren vorigen Jahrhunderts befand sich eine Brutkolonie bei Djelfa in Algerien. In Italien auf dem Zuge nicht selten. Überwintert in Afrika, südlich bis Damaraland und Namaqua.

Bewohner der Ebenen, der in Feldhölzern, an Waldrändern und in lichten Gehölzen nistet. Die Stimme ist ein helles ki ki ki ki kij, das entfernt an die Rufe des Baumfalken und des kleinen Buntspechtes erinnert. Die Nahrung besteht aus Insekten, besonders Orthopteren und Coleopteren, doch frißt er auch Reptilien und Amphibien,

aber nur ausnahmsweise Mäuse oder gar kleine Vögel. Zum Brüten werden in der Regel Krähen- und Elsternester okkupiert, besonders gern Saatkrähenhorste, oft mehrere auf einem Baume. Nester mehr oder minder in Kolonien. Der Hang zur Geselligkeit zeigt sich auch auf dem Zuge. Eier 4—5, seltener 3, Ende Mai und Juni (Ungarn, Rumänien). Die Eier stehen in Größe und Stärke der Schale durchschnittlich zwischen denen von *F. tinnunculus* und *naumanni*; in der Färbung besteht kein konstanter Unterschied, doch sind sie meist nicht so brennend rot wie mitunter die Eier von *F. tinnunculus* und vielleicht etwas öfter grob gefleckt. 100 Eier (56 Jourdain, 40 Rey, 4 Goebel) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 36.8×29.22, Maximum 41.5×30.5 und 40×32, Minimum 33.8×29.4 und 36.5×27.3 mm. Das durchschnittliche Gewicht nach Rey 1.321 g.

1528. **Falco vespertinus amurensis** Radde.

Falco vespertinus L. *(vart. amurensis)* Radde, Reisen i. S. von O. Sibir. II, p. 102, Taf. I, Fig. 2 (1863— Amur).

Falco Raddei Finsch & Hartlaub, Vög. Ost-Afrikas (v. d. Deckens Reisen IV), p. 74 (1870— Neuer Name für var. *amurensis*).

Abbild.: Ibis 1868 Taf. II, ♂♀ ad. and Nestjunge.

(Man kann die Behandlung dieser wohl unterschiedenen Form als Vertreter von *F. vespertinus vespertinus* kritisieren, in Anbetracht der großen Verschiedenheit der ♀, aber die Ähnlichkeit der ♂ und die auffallende geographische Vertretung rechtfertigen doch vielleicht meine, nicht allein stehende, Auffassung.)

♂ ad. Dem von ♂ *F. v. vespertinus* äußerlich sehr ähnlich, aber kleiner, Kopf und Rücken etwas schwärzlicher, sämtliche Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß, Unterseite etwas heller. Flügel von 8 alten ♂ 233—247 mm. — ♀ ad. Dem von *F. v. vespertinus* sehr unähnlich: Kopf und Nacken dunkel schieferfarben, Rücken nie mit rötlichem Anflug, Unterseite blaß rostfarben bis weißlich mit breiten schwärzlichen Längsflecken. — Juv.: Auf der Oberseite mit dunklerer, unterseits mit hellerer Grundfarbe und schwärzlicherer Längsfleckung. Unterflügeldecken reiner weiß und mit schwärzlicherer Fleckung. Ein ♂ im mittleren Kleide (Cunene Fluß 10. März, Pemberton leg.) hat schieferfarbene Oberseite, weiße Kehle, rostgelblichen Anflug am Kropfe, Brust und Unterkörper hellgrau mit schwarzen Schaftlinien, Schwingen schieferfarben mit ovalen weißen Querflecken an den Innenfahnen.

Vertritt den westlichen Abendfalken östlich des Baikalsees, brütet in den Amurländern und Daurien und von da südlich bis Nord-China, augenscheinlich mindestens bis zu den Tsinling-Bergen. Zieht in großer Menge durch Indien (Assam usw.), wo er auch überwintert; in großer Zahl aber überwintert er in der Kapkolonie, Natal, Ostafrika, sowie in Benguela und Damaraland.

Lebensweise wie die von *F. v. vespertinus*. Im April trifft er in der Mongolei und Nord-China wieder ein. Am 5. Juli fand Godlewski ein Nest mit kleinen Jungen. Die Eier gleichen denen der westlichen Form. 30 Eier messen nach Jourdain im Durchschnitt 35.81×28.96, Maximum 37.3×29.9, Minimum 33.3×28.2 mm.

1529. **Falco naumanni naumanni** Fleisch.

Rötelfalk.

Falco Naumanni Fleischer, Sylvan, ein Jahrb. f. Forstmänner usw. auf die Jahre 1817 u. 1818, p. 174 (1818— spärlicher Gast im südl. Deutschl. u. Schweiz).

Falco Xantonyx (sic) Fleischer, ebenda, p. 175, ex Natterer MS.

Falco tinnunculoides Temminck, Man. d'Orn., 2. ed., I, p. 31 (1820— „Hongrie, Autriche — Naples — Sicile — Sardaigne — Espagne").

Falco cenchris Frisch, J. F. Naumann, Naturg. Vög. Deutschl., II. Ausg., I p. 318, Taf. 29 (1820— Italien, Österreich, Tirol, Schweiz, Savoyen, Piemont).

*Falco tinnunculariu*s Roux, Orn. Prov. I p. 60, Taf. 40, 41 (1825— Provence).

Falco subtinnunculus Brehm, Ornis, III. Heft, p. 12 (1827— Aegypten und südeuropäische Inseln).

Cerchneis paradoxa Brehm, Vogelfang, p. 29 (1855— Griechenland).

Tinnunculus cenchris elegans & paradoxus, ?gracilis, megarhynchos, brachyrhynchos A. S. Brehm, Verz. Samuel, p. 1 (1866 — Nomina nuda!)

Cerchneis angolensis Bocage, Jorn. Sc. Lisboa, V. p. 153 (1876— Huilla in Angola, von Anchieta gesammelt).

Engl.: Lesser Kestrel. — Franz.: Faucon cresserine. — Ital.: Falco grillaio.

1. Schwinge ausgekerbt und länger als die 3. oder mindestens so lang wie letztere. — ♂ ad. Oberkopf, Kopfseiten und Hinterhals bläulichgrau ohne dunklere Schaftstreifen, mitunter mit rötlichem Anflug; vor und über dem Auge eine dunkle Linie, ein dunkler Schatten den Bartstreifen andeutend. Rücken, Skapularen, große und in der Regel mittlere Oberflügeldecken ziegelrot, Oberschwanzdecken bläulichgrau. Steuerfedern bläulichgrau, die äußeren etwas heller, alle mit weißlichgrauem Endsaum und breiter schwarzer subterminaler Binde. Außenfahne, Spitze und breiter Streif der Innenfahne der Handschwingen entlang dem Schafte schwarz, Rest der Innenfahne weiß. Armschwingen grau, die innersten mit mehr oder minder ausgedehnten ziegelroten Säumen. Zügel und Kehle lebhaft rahmfarben, übrige Unterseite rötlich rahmfarben bis hell ziegelrot. Bauch und Unterschwanzdecken rahmfarben. Brust und Unterkörper mit größeren oder kleineren schwarzen tropfenförmigen Flecken, selten fast oder ganz einfarbig. Unterflügeldecken weiß mit einzelnen schwarzen Tropfenflecken, Axillaren hell ziegelrot bis weiß mit rotem Anflug und mit schwarzen Flecken. Iris dunkelbraun. Wachshaut dunkelgelb. Augenlid mattgelb. Schnabel bläulich schieferfarben, Wurzel gelblich. Füße gelb, Krallen gelblich bis hell bräunlich, aber niemals schwarz. Flügel von 14 ♂ 230—246, Schwanz 145—165, Schnabel (Wachshaut zur Spitze) 12—13.8, Lauf 33—34.5 mm. — ♀ ad. Oberseite roströtlich, Kopf und Hinterhals mit schwarzen Längsstrichen, übrige Oberseite mit ebensolchen aber breiteren Querbinden; Oberschwanzdecken aschgrau mit rötlichem Schimmer und verloschenen dunkelgrauen Querbinden. Handschwingen schwarzbraun, Innenfahnen mit rötlichweißen sägeartig gestellten Querbinden. Steuerfedern wie der Rücken, aber oft mit grauem Anflug und mitunter fast ganz rötlichgrau (was keineswegs ein Zeichen höheren Alters ist) und außer etwa 10—12 schmalen Binden mit einer sehr breiten schwarzen Anteapikalbinde und rahmfarbenem Endsaum. Unterseite röstlich rahmfarben mit schwarzbraunen, an den Weichen meist in Querzeichnungen übergehenden braunschwarzen Flecken. Flügel etwa 230—248 mm. — Juv.: Wie ♀ ad., von solchen von *F. tinnunculus* an den weißlichen Krallen zu unterscheiden. — Kleines Dunenjunges weiß mit rahmfarbenem Anfluge.

Brutvogel der Mittelmeerländer und Westasiens. Zahlreich in Marokko, Algerien, Tunesien, in Spanien (Portugal selten oder fehlend), Sardinien, Sizilien, Süd- und Mittelitalien, Südosteuropa von Steiermark, Dalmatien und Kroatien bis Rumänien (selten), Südrußland bis Orenburg, Kleinasien, Dreta und Cypern, Palästina bis Persien. In Ägypten häufiger Durchzügler,

aber noch nicht sicher als Brutvogel nachgewiesen. Grenze nach Osten, gegen *F. n. pekinensis* noch nicht sicher nachzuweisen. — Zugvogel, selbst noch in Klafrika, der im tropischen und südlichen Afrika überwintert.

Im Gegensatze zum Turmfalken, den man höchstens in kleinen, losen Trupps beobachten kann, und dessen Nester zwar oft nahe beieinander, aber nicht kolonieweise stehen, ist er sehr gesellig, in Kolonien brütend, und in oft großen Scharen wandernd. Die Stimme ist heller und gezogener, mehr wimmernd oder zischend als beim Turmfalken. Nahrung Insekten, meist Orthopteren und Käfer, sowie Reptilien und Mäuse. Die Eier werden in Höhlungen an Gebäuden, Ruinen, Uferwänden oder Felsen, auch in Baumhöhlen, abgelegt. Gelege 4—5, mitunter auch 6 oder wohl nur 3. Die Eier sind kleiner und dünnschaliger als die der verwandten Arten, im allgemeinen heller und mitunter lebhafter rot, als die von *F. tinnunculus*. Sie wiegen nach Rey durchschnittlich 1.321 g. 80 Eier (32 Rey, 19 Jourdain, 11 Erlanger, 13 Reiser, 5 Hartert) messen nach Jourdain im Durchschnitt 34.78×28.66, Maximum 37.5×31, Minimum 31.6×27.7 und 35.6×26 mm.

1530. **Falco naumanni pekinensis** Swinh.

Falco cenchris var. pekinensis Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London, 1870, p. 442 (unweit Peking).

Cerchneis naumanni turkestanicus Zarudny, Orn. Mitt. (russisch!) 1912, p. 114 (Beschreibt Stücke mit überwiegend aschbläulicher Farbe an den Flügeldecken, doch mit roten kleinsten Oberflügeldecken.

Sehr ähnlich *F. naumanni naumanni*, aber beim ♂ nicht nur die großen, sondern auch die mittleren und meistens ein Teil der kleinen Oberflügeldecken bläulichgrau (mit rostroten Säumen), auch ist der Rücken im allgemeinen etwas dunkler rostrot.

Es scheint, daß diese östliche Form von *F. naumanni* Nord-China, den Himalaya und Turkestan bewohnt und in Indien im Winter vorkommt, ihre Verbreitung ist aber noch näher festzustellen. Das Merkmal der Oberflügeldecken scheint ausgezeichnet zu sein, obwohl die Ausdehnung der grauen Farbe variiert und auch bei echten westlichen *naumanni* Stücke vorkommen, die etwas mehr Grau auf den Flügeldecken haben und dadurch der Form *pekinensis* ähneln. Typische, von *pekinensis* nicht zu unterscheidende Stücke kommen auch häufig in Südafrika vor und ein von Neumann im NW. Massailand erbeutetes Exemplar dürfte ebenfalls dazu gehören, ebenso mehrere aus dem Somalilande.

1531. **Falco tinnunculus tinnunculus** L.

Turmfalk.

Falco Tinnunculus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 90 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Falco Tinnunculus β *griseus*, γ *alaudarius* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 279 (1788— β ex S. G. Gmelin, Reise, Südrußland, γ ex Brisson und Frisch — Europa).

Falco badius (non *F. badius* Gmelin 1788!) Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. III, p. 748 (1793— Thüringen).

Falco brunneus Bechstein, Lathams allg. Uebers. d. Vög. I, Anhang, p. 679, Taf. II Zus. (1793— Thüringen); id. op. cit. IV, Kurze Übersicht p. 46 (1811— Thüringen: — Da in den ersten Bänden Bechstein die binäre Nomenklatur nicht durchführte, werden in der Regel nur die Namen der „Kurzen Übersicht" zitiert, im „Anhang" aber hatte der Autor stets lateinische, mitunter neue und fast durchweg binäre Namen); id. Orn. Taschenb., p. 38 (1802).

Falco albicans Siemssen, Handb. z. syst. Kenntn. Mecklenb. Land- und Wasservögel, p. 20 (1794— „Rostocker Gegend". Eigentl. nur falsche Bestimmung eines ausgestopften Turmfalken. Teste Kleinschmidt).
Falco fasciatus Retzius, Faun. Suec., p. 70 (1800— „Scania").
Falco architinnunculus Brehm, Ornis, III. Heft. p. 10 (1827— Deutschland).
Cerchneis murum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 70 (1831— Feldhölzer gebirgiger Gegenden).
Cerchneis media Brehm, t. c., p. 72 (1831— Schwarzwälder hügeliger Gegenden, z. B. Rodathal).
Falco interstinctus Mc Clelland, Proc. Zool. Soc. Part VII, p. 154 (1840— Assam).
Cerchneis taeniura Brehm, Vogelfang, p. 28 (1855— Deutschland).
Cerchneis intercedens Brehm, t. c., p. 29 (1855— „Selten in Deutschland").
Cerchneis ruficeps Brehm, t. c., p. 29 (1855— „Nordafrika und Südeuropa").
Cerchneis ruficauda Brehm, t. c., p. 29 (1855— Ohne Vaterlandsangabe).
Cerchneis guttata Brehm, t. c., p. 29 (1855— „In Aegypten, selten in Deutschland").
Cerchneis tinnuncula e *accedens* Brehm, Naumannia 1855, p. 269 (Nomen nudum!).
Tinnunculus alandarius minor, anceps, longicaudus, pallidus, ambiguus A. E. Brehm, Verz.-Samml., p. 1 (1866— Nomina nuda!)
Cerchneis perpallida Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII, p. 470 (1907— Fusan, Korea. Ein ♂ ad. wegen hellerer Färbung abgetrennt!)
Tinnunculus minutus Millet-Horsin, Rev. Franç. d'Orn. II, p. 269 (1912— Medenine in Tunesien. „Typen" zwei lebend dem Neste entnommene Turmfalken, von denen das ♂ entflog, das ♀ aufgefressen wurde! Sic!).

Engl.: Kestrel. — Franz.: Faucon Cresserelle. — Ital.: Gheppio. — Schwed.: Tornfalk.

♂ ad. Stirnrand rahmfarben mit feinen schwärzlichen Schaftlinien. Oberkopf und Hinterhals aschgrau mit schwarzen Schäften; Rücken, Skapularen und Flügeldecken ziegelrot, mitunter etwas bläulich, dunkler, mitunter blasser und fast an das zimtrote erinnernd, die meisten Federn vor der Spitze mit einem meist tropfen- oder pfeilspitzenförmigen schwarzen Fleck, der Rücken mitunter einfarbig. Schwingen braunschwarz, Innenrand der Innenfahnen und sägeförmige, oft fast bis zum Schafte reichende Einschnitte weiß, innerste Armschwingen wie die Skapularen. Schwanz aschgrau, 3—9 mm breiter Endsaum weißgrau, 2.5—4 cm breite subapikale schwarze Binde. Unterseite hell rosrötlich, mitunter recht lebhaft, bisweilen sehr blaß, kaum mehr als rahmfarben; Kehle einfarbig und meist etwas heller, übrige Unterseite in sehr verschiedenem Maße mit länglichen schwarzbraunen Flecken versehen, die an den Weichen an Umfang zunehmen und mitunter etwas Quergestalt annehmen. Unterschwanzdecken einfarbig rahmfarben. Unterflügeldecken weiß mit schwarzen Flecken, Axillaren weiß mit schwarzbrauner Querbänderung. Iris dunkelbraun, Schnabel hornblau, Spitze schwarz, Wachshaut blaßgelb, Füße gelb, Krallen hornschwarz. Flügel von 60 ♂ ad. 230—258*), Schwanz 163—180, Culmen vom Ende der Wachshaut 13—14, Lauf 38—41 mm. — ♀ ad. Oberseite zimtrot bis rotbraun, bald dunkler, bald heller, mitunter mit gräulichem Anflug, Kopf wie der Rücken, jedoch sind Kopf und Hinterhals schmal schwarz längsgestreift, während Rücken, Skapularen, innere Arm-

*) Ein als ♂ bezeichnetes Stück von Eregli in Kleinasien mit rein grauem Kopfe und grauem Schwanze hat einen Flügel von 268 mm. Vielleicht ist es ein hahnenfedriges ♀; das Gefieder ist ganz das eines alten ♂, nur haben die 4 seitlichen Steuerfederpaare schmale schwarze Querbinden auf aschgrauem Grunde, was jedoch auch bei ♂ normaler Größe vorkommt. Alle Dimensionen übertreffen die alter ♂.

schwingen und Oberflügeldecken breit aber in sehr wechselnder Ausdehnung, quergestreift sind. Unterseite rötlich rahmfarben, Kehle einfarbig, übrige Unterseite schwarzbraun längsgestreift oder mit ebensolchen Pfeilflecken, besonders an den Seiten. Handschwingen wie beim ♂. Oberschwanzdecken mit grauem Schimmer oder ganz hellgrau. Schwanz wie der Rücken oder mit grauem Anflug und mitunter ganz grau, Spitzensaum rahmfarben, breite anteapikale Binde schwarz und mit etwa 10—12 schmalen braunschwarzen Querbinden. Größer als das ♂. Flügel von 60 ♀ 245—271 mm. — Das erste Jugendkleid, in dem sie das Nest verlassen, ist bei beiden Geschlechtern gleich; es ähnelt dem des alten ♀, aber die Querbinden der Oberseite sind breiter, die Längsflecken der Unterseite in der Regel ebenfalls breiter und oft verwaschener und bräunlicher. Aus diesem Kleide mausert der größte Teil der jungen Vögel im ersten Herbst und Winter in ein Kleid, das dem des alten ♀ fast vollkommen gleicht; aus diesem mausert das ♂ normaler Weise (vermutlich im 3. Lebensjahre) in das grauköpfige und grauschwänzige Alterskleid, indessen kommt es auch vor, daß Brutvögel noch das Jugendkleid tragen; ob diese früher brüten, als die Regel ist, oder das Alterskleid später als sonst anlegten, ist schwer zu sagen. Anscheinend alte ♂ haben mitunter einen rostroten Kopf mit schwarzen Schaftstrichen; dies sind wahrscheinlich jüngere ♂ in einem Zwischenkleide, aber auch ganz alte ♂ haben mitunter einen rötlichen Anflug auf dem Kopfe. — Das erste Dunenkleid ist weiß, das größerer Dunenjungen hellgrau. Die Mauser alter Vögel findet bald nach der Brutzeit statt.

Der Turmfalk brütet in Europa vom 68° in Skandinavien und 61° in Rußland bis zum Mittelmeere, auf dessen Inseln und in Nordafrika bis in die nördliche Sahara, ferner in Nord- und Westasien, doch sind die Grenzen gegen mehrere der kontinentalen Unterarten nicht immer genau anzugeben. — In Nordeuropa, Nordasien, auch noch in Nordschottland, auf den Shetlandinseln und in Deutschland Zugvogel, der bis Nordost- und Nordwestafrika (Togo, Haussaland), Indien und China bis Hainan zieht; in England und in Südeuropa, bis in die milderen Gegenden Deutschlands und in Nordafrika das ganze Jahr hindurch. In Städten mitunter sogar in den kältesten Teilen Deutschlands überwinternd.

Aufenthalt sehr mannigfaltig, aber mehr in freiem Gelände, als in ausgedehnten Wäldern, die er aber auch nicht gänzlich meidet. Brütet in der allerverschiedensten Weise: an Felswänden, Uferwänden und Klippen, in altem Gemäuer, auf Türmen, in Schießscharten, in Raubvogel-, Raben-, Krähen-, Elster-, Dohlen- und Eichhörnchen-Nestern, unter Brücken, in Baumhöhlen, ausnahmsweise sogar auf dem Erdboden. Es ist fraglich, ob der Turmfalk jemals einen wirklichen Horst selbst erbaut; er legt seine Eier ohne Nestbau in die Löcher an Felsen und Ruinen, doch findet man in der Regel Gewölle oder vertrocknete Mäusekadaver um und sogar unter den Eiern. Das Gelege besteht in der Regel aus 4—6, selten 7 oder gar 8 (ein Fall von 9 bekannt), Eiern. Diese sind sehr variabel, in der Regel ist die gelblichweiße Grundfarbe fast ganz bedeckt mit der braunroten Fleckung und Wölkung, mitunter sieht man viel von der Grundfarbe, einzelne Eier zeigen prachtvolle purpurne Färbung. Nach Rey messen 160 Eier im Durchschnitt 38.8×30.6, Maximum 44×30 und 39.5×33, Minimum 35.5×26 und 34×27.5 mm. Bau gibt den Durchschnitt von 114 Eiern mit 38.4×30.5 an, zwei sehr große Eier aus England messen nach Jourdain, in litt., 47.2×30.7 und 43×35 mm, während der Durchschnitt von 12 Eiern aus Ägypten 36.5×30 mm beträgt. Das durchschnittliche Gewicht ist nach Rey 1.555 g. Die Brutzeit währt 27—28 Tage, das ♀ brütet, wird aber vom ♂ mit Futter versorgt und soll mitunter von letzterem abgelöst

werden. Die Gelege findet man in der Regel im Mai, in England und anderwärts auch schon gegen Ende April. Die Stimme ist das bekannte ki ki ki oder kli kli kli, wenn Junge im Neste sind, hört man auch ein schrilles zirrrr zirrrr. Das bekannte „Rütteln" hat den Namen Rüttelfalk hervorgerufen. Nahrung Mäuse, Heuschrecken und andere große Insekten, Eidechsen (Frösche) und vereinzelte kleine Vögel.

Falco tinnunculus rupicolaeformis.

Falco rupicolaeformis „Paul de Württemberg", partim!, Brehm, Vogelfang, p. 29 (1855— „Aegypten und Deutschland"); Hartert, Kat. Vogelsamml. Senckenberg. Mus., p. 172 (1891— Anmerkung).

In Nubien und Ägypten kommen Turmfalken vor mit lebhaft rostroter Unterseite (also dunkler als bei *F. t. tinnunculus*) und sehr dunklen ♀, die Oberseite der ♂ aber ist nicht so dunkel wie bei *F. t. carlo*, sondern wie bei *F. t. tinnunculus*. Größe wie die von *F. t. tinnunculus* oder wenig geringer, also jedenfalls bedeutender als bei *F. t. carlo*. Auf diese Vögel bezieht sich in erster Linie Brehm's Name *rupicolaeformis*, wie auch aus der Beschreibung trotz ihrer Kürze deutlich hervorgeht. — Es scheint sich um eine in Nubien und Ägypten heimische, in ihren Merkmalen zwischen *F. t. tinnunculus* und *F. t. carlo* stehende Form zu handeln, während die in Ägypten häufigen hellen Turmfalken nordische Wanderer sein dürften. Die Verbreitung ist leider noch unklar, Serien von Brutvögeln liegen nicht vor.

1532. Falco tinnunculus canariensis Koenig.

Cerchneis tinnunculus canariensis Koenig, Journ. f. Orn. 1889, p. 263 (Canarische Inseln, ohne Beschreibung!); id., Journ. f. Orn. 1890, p. 285, 324, 473, Taf. I.

Unterscheidet sich von *F. t. tinnunculus* durch geringere Größe und dunklere Färbung. Beim ♂ ist das Grau des Kopfes dunkler und breiter schwarz gestrichelt; das Rotbraun der Oberseite ist in der Regel mehr braunrot und die schwarzen Flecke sind ausgedehnter; die Unterseite ist gesättigter. Beim ♀ ist die Oberseite viel dunkler und breiter quergezeichnet. Flügel von 10 ♂ 215—226, von 14 ♀ 226—240 mm.

Westliche Canaren: (Tenerife, Gran Canaria, Hierro, Palma, Gomera); Madeira.

Lebensweise wie die der europäischen Form. 43 Eier von Madeira und den Canaren (30 Schmitz, 8 Koenig, 5 Jourdain) messen nach Jourdain im Durchschnitt 38.71×31.36, Maximum 41×31.5 und 38×34, Minimum 37×30.5 und 39.3×29.9 mm.

1533. Falco tinnunculus neglectus Schleg.

Falco neglectus Schlegel, Mus. Pays-Bas, Rev. Ois. de Proie, Accipitres, p. 43 (1873— St. Vincent, Capverden; Salvadori, Ann. Mus. Civ. Genova XL (ser. 2 vol. 22) p. 287.

Ist der dunklen canarischen Form sehr ähnlich, aber ♀ im allgemeinen nicht so rötlich und noch gröber gefleckt und gebändert, außerdem ist das ♂ (außer in der geringeren Größe) vom ♀ wenig verschieden, indem der Oberkopf anscheinend nie rein grau wird und auch die mittelsten Steuerfedern nie die Querbänderung verlieren. Größe wie die von *F. t. canariensis*. ♀ und ♂ juv. mitunter nicht von entsprechenden Stücken von *F. t. canariensis* zu unterscheiden.

Capverden: Standvogel. Das Vorkommen in Westafrika wohl nur Ausnahme, wenn nicht überhaupt Verwechslung mit verwandten Formen vorliegt.

Lebensweise im allgemeinen die aller Verwandten. Eier im Oktober 4—6, nicht selten auch 7 im Gelege. Nester an Felsen und steilen Wänden. Nahrung hauptsächlich Eidechsen und Heuschrecken; soll weniger rütteln als *F. t. tinnunculus*.

1534. **Falco tinnunculus dacotiae** subsp. nov.

Oberseite nicht dunkler, sondern eher heller als bei *F. t. tinnunculus*, Unterseite im allgemeinen etwas röstlicher und bei den vorliegenden Stücken ziemlich grob gefleckt, ♀ viel heller als das von *F. t. canariensis*. Maße so klein wie bei *F. tinnunculus canariensis*. Flügel von 10 ♂ 214—225, von 6 ♀ 225—250 mm. Typus ♂ Lanzarote 13. III. 1902, von Johann Polatzek gesammelt.

Östliche Canaren, Fuertaventura und Lanzarote, wo sie Brutvögel sind.

Ein Gelege von 5 Eiern von Lanzarote mißt nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 37.68 × 30.58, Maximum 38.5 × 31.4 und 38.1 × 31.5, Minimum 36.5 × 29.3 mm.

1535. **Falco tinnunculus japonicus** Temm. & Schleg.

Falco tinnunculus japonicus Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, p. 2, Taf. I und I B (1844— Japan).

Unterscheidet sich von *F. t. tinnunculus* nur durch gesättigtere Färbung und größere Ausdehnung der schwarzen Zeichnung der Oberseite in beiden Geschlechtern. Das Grau des Kopfes beim ♂ ist dunkler. Maße wie bei der europäischen Form oder größer. 4 ♂ ad. Flügel 241—246, 6 ♀ 252—267 mm.

Japan, brütend. Auf dem Zuge in China; in Hainan vermutlich nur Wintergast; ob auch im nördlichen Asien, auf dem Festlande, brütend, oder nur auf dem Zuge, ist zurzeit nicht festzustellen.

1536. **Falco tinnunculus saturatus** (Blyth).

Tinnunculus saturatus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XXVIII, p. 277 (1859 Tenasserim); id. Ibis 1866, p. 238.

Tinnunculus atratus Gray, Hand-list of Birds I, p. 23, nr. 212 (1869— Birma. — Nomen nudum, augenscheinlich Irrtum, statt *saturatus*!).

Etwas kleiner und in allen Teilen dunkler als *F. t. tinnunculus;* von *japonicus* durch die geringere Größe unterschieden. Flügel ♂ ad. 230—240, ♀ 240—260 mm.

Brutvogel in den Gebirgen Indiens und Teilen von China. Genaue Verbreitung noch festzustellen.

1537. **Falco tinnunculus carlo** (Hart. & Neum.).

? Falcon rufuscens (Druckfehler statt *Falco rufescens*) Swainson, B. W. Afr. I (Jardine's Nat. Libr. XXII), p. 109 (1843— Senegal. Typus scheint verloren).

Cerchneis tinnunculus carlo Hartert & Neumann, Journ. f. Orn. 1907, p. 592 (Schoa, Harrar, Victoria Nyansa, Somaliland. Typus von Bissidimo bei Harrar, im Tring Museum).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1904 Taf. XVI unter dem irrtümlichen Namen *C. tinnunculus arthuri.*

Äußerst ähnlich *F. t. saturatus*, aber durch die noch dunklere und etwas bräunliche Kopfplatte unterschieden; das Rot der Oberseite hat nicht den graubläulichen Schimmer, den man bei *japonicus* und *saturatus* findet. Die Steuerfedern haben bei allen untersuchten ♂ mehr oder minder ausgeprägte schwarze Querbinden, meist auch auf dem mittelsten Paare, mitunter aber nur an den seitlichen, nur bei dem im Journ. f. Orn. 1904, Taf. 16, abgebildeten ♂ ist der Schwanz fast ganz ungebändert, indem nur an den seitlichen Steuerfedern auf den Innenfahnen eine kaum bemerkbare Spur von Bänderung noch vorhanden. — Kleiner als *F. t. tinnunculus.* Flügel ♂ 220—239 mm.

Tropisches Afrika von Abessinien und dem Blauen Nil, sowie Somaliland bis zum Victoria Nyansa, Tanganika und Kiwu-See. — Falls diese Form in Senegambien vorkommen sollte, müßte wohl Swainsons fast allgemein übersehener Name *rufescens* statt *carlo* in Anwendung kommen, ich konnte aber nicht feststellen, daß diese Form in Senegambien lebt; Boyd Alexander erbeutete ein von mir verglichenes Exemplar in der Gegend von Bautschi im Haussalande: möglicherweise gehört auch der von mir in Saria erlegte und von Reichenow (Vög. Afr. I p. 643) und mir als *neglectus* bestimmte Turmfalke hierher. Das Vorkommen im Haussalande macht das in Senegambien nicht unwahrscheinlich, aber die reichen Sammlungen Riggenbachs enthielten nur einen *Falco naumanni!*

Nahe verwandte tropische Formen sind *Falco moluccensis* (mit den äußerst nahen subspecies *occidentalis* und *orientalis*) von den Molukken und Sunda-Inseln, und *Falco rupicola* aus Südafrika. Sie als Subspezies von *F. tinnunculus* zu behandeln, scheint mir gewagt. Bei *F. rupicola* sind die Geschlechter im Alter gleich, beide grauköpfig, im Gegensatz zu Reichenows Beschreibung in den Vög. Afrikas, bei *F. moluccensis* sind die Zeichnungen der Unterseite quer gestellt und beide Geschlechter haben rotbraune Köpfe. Bedeutend kleinere Formen bewohnen Madagaskar und die umliegenden Inseln. — *„Falco arthuri“* ist eine Form von *F. rupicoloides!*

Familie **AQUILIDAE** (Buteonidae).

Vomer vorn nicht in eine länglichrunde Anschwellung auslaufend, das Maxillo-palatinum nicht berührend; Gaumen abgeleitet desmognath oder schizognath; praefrontale gewöhnlich zungenförmig, oft stark reduziert, mitunter mit dem freien Ende in das Ende des lachrymale verschmelzend; Nasenlöcher schlitzförmig, ohrförmig oder rundlich, das septum sichtbar. Spina externa vorhanden, spina interna fehlend; procoracoid nur mit der scapula verbunden, weit von dem claviculum getrennt. Die Wachshaut ist glatt und von der Stirn scharf getrennt, der Unterschnabel ist gleichmäßig gerundet, während bei den Falken ein Kiel angedeutet ist, der auch am Skelett des Schädels ausgeprägt ist. — Es lassen sich eine Anzahl von Unterfamilien unterscheiden, deren Begrenzung aber teilweise noch sehr unsicher ist. Am wenigsten Sinn haben wohl die sogenannten *Buteoninae*, denn *Buteo* steht *Aquila* sehr nahe; die *Accipitrinae* sind schwer abzugrenzen und würden in der paläarktischen Fauna nur *Astur (Accipiter)* und *Melierax* umfassen. Die *Milvinae* würden *Milvus*, *Haliastur* und *Haliaëtus*, umfassen; letzterer steht von *Aquila* weit entfernt. *Circaëtos* steht in mancher Be-

ziehung allein, ebenso *Elanus* und *Pernis*, noch mehr *Pandion*, der wohl sicher eine besondere Unterfamilie repräsentieren kann. — Die Geier (*Vulturinae*) bilden eine im allgemeinen ziemlich spezialisierte Gruppe, deren Unterschiede allerdings früher sehr überschätzt wurden. Man betrachtete sie früher allgemein als eine eigene Familie, zunächst wohl hauptsächlich deswegen, weil sie durch ihre mehr oder weniger nackten, unbefiederten Köpfe dem Laien besonders auffielen, und aus Tradition. (Vgl. Suschkin, Zool. Anzeiger 1899, 1900; id. Zur Morphologie des Vogelskeletts. Teil I Grundeinteilung der *Accipitres*, Teil II Falken und ihre Verwandten, Moskau 1905; Pycraft, Contributions to the Osteologie of the *Falconiformes*. Proc. Zool. Soc. London 1902, p. 277.)

Gattung **AQUILA** Briss.*).

Aquila Brisson, Orn. I, p. 28 (1760— Als Typus nach p. 420 und allgemeiner Annahme „Aquila", d. h. der Steinadler; S. G. Gmelin, Nov. Comm. Acad. Petropol. XV p. 445 (1770— Typus einzig genannte Art: *„Aquila mogilnik"*).

Pteroaëtus Kaup, Klass. Säug. u. Vög., p. 120 (1844— Typus *A. verreauxi*).

Aëtos Sewertzow, Nouv. Mém. Soc. Imp. Moscou XX (XV), p. 101, 105 (1885— Typus *A. chrysaëtos*, einzige genannte Art nebst ihren Formen).

Große Raubvögel mit freiliegenden, ohrmuschelförmigen bis runden Nasenlöchern. Der starke, gestreckte Schnabel nicht scharfgezähnt (wie bei *Falco*), sondern nur mit flachem, sanft gerundetem Vorsprung, Unterschnabel ohne entsprechende Auskerbung. Krallen stark gekrümmt und außerordentlich kräftig. 1. Schwinge stark verkürzt, 4. und 5. in der Regel am längsten und fast gleich lang, die vorderen Handschwingen an der Innenfahne tief ausgeschnitten. Lauf bis zum Anfang der Zehen dicht befiedert; Schwanz abgerundet. Die Adler mausern sehr langsam und fast in allen Monaten, und da sie lange Zeit zur Anlegung des letzten Alterskleides gebrauchen, bekommt man nicht allzu oft ein Stück in mauserfreiem, vollständigem Gefieder, außer im 1. Jugendkleide. Die Jugendkleider der verschiedenen Arten sind meist auffallender unterschieden als die Alterskleider derselben. Eier mit gründurchschimmernder Schalenmasse. — Die paläarktischen Arten gehören unbedingt alle in dieselbe Gattung, die keilschwänzige australische Art wird in der Regel als *Uroaëtus audax* generisch getrennt. Man nimmt etwa 14 Formen in Europa, Asien und Nordamerika an.

Übersicht der Arten:

1 { Ad. rein schwarz, Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken rein weiß; juv. lohfarben bis rotbraun: . . . . . *A. verreauxi*.
Ad. braun; juv. dunkelbraun bis hellbraun: 2

2 { Nasenlöcher länglich, viel länger als breit: 3
Nasenlöcher rundlich, wenig oder gar nicht länger als breit: 4

*) 12 Jahre habe ich gegen die, dem Sinne der binären Nomenklatur nicht entsprechende, Annahme der Brissonschen Gattungsnamen gekämpft. Meine Ansicht ist dieselbe geblieben und stichhaltige Gründe gegen dieselbe sind nicht vorgebracht worden; da aber meine Stellungnahme nur vereinzelte Anhänger fand, nehme ich jetzt im Interesse der Einigkeit und Stabilität der Nomenklatur Brissons Genera an.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserem Verlage erscheint:

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Die Herausgabe findet in Lieferungen (in Groß-Lexikon-Oktav mit Abbildungen im Texte) statt, die je eine oder mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen. Jede Lieferung ist einzeln käuflich.

Bei Subskription auf das ganze Werk tritt eine Preisermäßigung ein.

Aus der Gruppe der

Vögel (Aves)

sind bisher erschienen:

Lieferung 1: **Podargidae, Caprimulgidae** und **Macropterygidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1897. VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und Beilage; Terminologie des Vogelkörpers von A. Reichenow, 4 Seiten mit Abbildung. **Einzelpreis Mark 7,—.**

Lieferung 2: **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. Walter Rothschild. 1898. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 3,60.**

Lieferung 9: **Trochilidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1900. X und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Lieferung 15: **Zosteropidae.** Bearbeitet von O. Finsch (Braunschweig). 1901. XIV und 55 Seiten mit 32 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 4,80.**

Lieferung 18: **Paridae, Sittidae** und **Certhiidae.** Bearbeitet von C. E. Hellmayr (München). 1903. XXXI und 255 Seiten mit 76 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Weitere Lieferungen erscheinen in ununterbrochener Folge. Bestellungen und Subskriptionen können durch jede Buchhandlung bewirkt werden.

Berlin, Februar 1912.

R. Friedländer & Sohn.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserem Kommissions-Verlage erschien 1902:

Aus den Wanderjahren eines Naturforschers.

Reisen und Forschungen

in Afrika, Asien und Amerika

nebst daran anknüpfenden meist ornithologischen Studien

von

Ernst Hartert.

Ein Band von XV und 329 Seiten mit 17 Abbildungen im Text und 13 Tafeln (— Routenkarten, Landschaftsbilder, ethnographische Typen, Abbildungen neuer Fische —). klein-4. In geschmackvollem Leinenband.

Preis 25 Mark.

Inhalt:

I. Reise nach Sokoto und Kano im westlichen Sudan (Westküste. Flußfahrten auf dem Niger und Benue. Von Loko bis Kano, Sokoto und Gandu durch vorher unerforschte Gebiete, dann zurück zum Benue. Loko am Benue). Zur Fauna der Canarischen Inseln. Die Ornis der Los-Inseln. Verzeichnis der bisher bekannten Vögel des Haussalandes. Übersicht der im Haussalande beobachteten Nutzpflanzen. — II. Reise nach Sumatra, Malakka und Indien. (Die Insel Penang. Sumatra. Naturgeschichtliches aus Sumatra. Die Insel Salanga. Der britische Schutzstaat Perak. Assam. Indien.) — III. Reise nach den Inseln des Caribischen Meeres (Reise nach Westindien und Venezuela: St. Thomas. Faunistisches. Porto Rico. Venezuela. Caracas. Antimano. Curaçao, Aruba und Bonaire. Flora und Fauna dieser Inseln. Hayti). Die Vögel der Inseln Aruba, Curaçao und Bonaire, neue Formen. — IV. Frühlingsausflug nach Marokko und Tenerife. (Reise nach Marokko und den Canaren. Vogelleben. Der Oum Rbiah. Entdeckung neuer Fische. Tenerife. Orotava.) Notizen über die Vögel der Gegend um Mazagan im mittleren Marokko.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht
der
in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft IX (Bd. II, 3).

Seite 1089—1216.

259135

Mit 31 Abbildungen.

Ausgegeben im Oktober 1914.

Berlin.
Verlag von R. Friedländer und Sohn.
Agents in London: Witherby & Co., 326 High Holborn.

Es gab bisher kein Werk, welches die lokalen Formen aller paläarktischen Vögel in knapper Form berücksichtigt, und überhaupt kein Werk in deutscher Sprache über die Ornis der paläarktischen Fauna.

Von dem sehr kostspieligen Prachtwerke H. E. Dresser's abgesehen, haben wir zwar ein vor kurzem erschienenes praktisch eingerichtetes Handbuch desselben Verfassers. Dieses „Manual of Palaearctic Birds" hat aber die Ergebnisse des subtilen Studiums der letzten 15 Jahre unbeachtet gelassen, und bringt fast nur die leicht unterscheidbaren Formen, bietet also nur einen Teil von dem, was wir gebrauchen.

Das vorliegende Werk bemüht sich vor allen Dingen zu zeigen, was bisher in Unterscheidung der Subspezies geleistet worden ist, und somit auch, wo noch Lücken auszufüllen sind. Das Bekannte ist zusammengestellt, geprüft, gesichtet und Neues hinzugefügt worden, wozu die bedeutende von dem Verfasser verwaltete Sammlung, und das nahe gelegene größte Museum der Welt in London, Gelegenheit boten.

Die Beschreibungen sind, wenn nicht anders angegeben, nach der Natur entworfen, also vollständig neue Originalbeschreibungen; sie sind möglichst kurz und knapp gehalten.

Die Nomenklatur ist so konservativ wie möglich, d. h. der älteste ermittelte Name ist für Gattung, Art und Unterart in jedem Falle ohne Ausnahme angewandt.

Das Werk wird in Lieferungen von je 8 Bogen, zum Preise von 4 Mark für die Lieferung, erscheinen. Das Ganze wird in etwa 12 Lieferungen in 2 Bänden vollständig sein. Mit dem Doppel-Heft 6 (Ende der Passeres) war der **1. Band** abgeschlossen (49 und 832 Seiten mit 134 Textfiguren). **Preis geheftet M. 28.—, in Halbfranzband M. 31.—.**

Während der Arbeit, die infolge der in den letzten Jahren rapide wachsenden Tätigkeit der Ornithologen auf dem Gebiete der paläarktischen Fauna einen immer größeren Umfang annimmt, wurde Verf. von vielen Museen und Freunden mit Material und Notizen unterstützt. Er möchte schon hier vorläufig allen seinen Korrespondenten seinen Dank aussprechen, insbesondere den Herren Conte Arrigoni degli Oddi, Dr. Valentin Bianchi, Dr. Paul Suschkin, Sergius Buturlin, Baron Loudon, Geheimrat Prof. Reichenow, Pastor Kleinschmidt, Prof. Lönnberg, Prof. Schauinsland, Othmar Reiser, Dr. Julius von Madarász, Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Dr. Lorenz von Liburnau, Dr. Louis Bureau, Prof. Trouessart, Dr. Ménégaux, Joseph Whitaker, Gebr. Ticehurst, Rev. F. C. R. Jourdain, W. Eagle-Clarke, H. F. Witherby, C. E. Hellmayr, Graf Zedlitz, den Beamten des British Museum und der Museen zu Cambridge, Liverpool und Manchester und anderen.

Berlin NW 6, Oktober 1914.
Karlstr. 11.

R. Friedländer & Sohn.

Alle Rechte vorbehalten.

Ad. dunkelbraun, Oberkopf und Nacken mehr oder minder rostfarben, ohne Weiß auf den Schultern (über aberrante Stücke s. Text); Schwanz mit etwa 3 hellen Fleckenbinden; juv. schwarzbraun mit Rotbraun an Hinterkopf und Nacken, Schwanzwurzel weiß: . . *A. chrysaëtos* . p. 1089

Ad. dunkelbraun, Oberkopf und Nacken sehr hell, mehr oder weniger Weiß auf der Schulter, Schwanz mit 7—8 hellen Fleckenbinden, Kralle der Hinterzehe schwächer; juv. rahmfarben mit dunklen Streifen bis rostgelb fast ohne Streifen: . . . . . *A. heliaca* . p. 1092

3

Ad. braun, mit oder ohne Nackenfleck; juv. braun, mit hell rostfarbenen oder rahmfarbenen Flecken an den Oberflügeldecken und ebensolchen Oberschwanzdecken, mitunter der Unterläufer und lange Partien des Rückens rostfarben; meist größer als *A. rapax*: . . . *A. nipalensis* . p. 1100

Ad. braun ohne Nackenfleck, meist röstlicher als bei *A. nipalensis* (über *belisarius* s. Text); juv. fahl gelblichbraun oder rotbraun, im mittleren Kleide oft gestreift; meist nicht so groß wie *A. nipalensis*: *A. rapax* . p. 1097

Ad. größer als folgende Art, ad. schwarzbraun; juv. braun mit hellbraunen, auf den Flügeln rahmweißen Flecken, Unterseite hell gestreift, Unterkörper oft roströtlich: . . . . . *A. maculata* . p. 1101

1

Ad. kleiner als vorhergehende Art, dunkelbraun, aber fahler als *A. maculata*; juv. mit nur wenigen Flecken und einigen schmalen Längsstreifen auf der Unterseite, dagegen mit rostfarbenem Nackenfleck . *A. pomarina* . p. 1104

1538. **Aquila chrysaëtos chrysaëtos** (L.).

Steinadler, Goldadler.

?Partim *Falco Melanaëtus* Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 88 (1758— Ex Rajus, Willughby und Albin. „Habitat in Europa".)

Falco Chrysaëtos Linnaeus, l. c. (1758— Ex Fauna Suecica, Willughby, Rajus, Aldrovandus. „Habitat in Europa." Terra typica restricta: Schweden).

Falco fulvus Linnaeus, l. c. (1758— Ex Willughby und Rajus. „Habitat in Europa").

(?Partim) *Falco canadensis* Linnaeus, l. c. (1758— Ex Edwards. „Habitat in Canada").

?Falco albus Gmelin, Syst. Nat., I, 1, p. 257 (1788— „Habitat in alpibus, et Rheni ripis, Chrysaëti magnitudine; an mera varietas?")

?Falco niger Gmelin, t. c., p. 259 (1788— Ex Brown, Ill. Zool., p. 4 Taf. 2. Fundort unbekannt).

?Falco cygneus Latham, Ind. Orn., p. 14 (1790— Neuer Name für Gmelins *Falco albus*!)

?Falco melanonotus Latham, t. c., p. 16 (1790— Neuer Name für Gmelins *Falco niger!*)

Falco aquila Daudin, Traité d'Orn. II, p. 47 (1800— Neuer Name für Linné's *Falco fulvus* und *chrysaëtos*).

Falco regalis Temminck, Man. d'Orn. I. Ed., p. 10 (1815— Neuer Name für *Falco fulvus*).

Aquila nobilis (partim!) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 338 (1827— Neuer Name für *Falco fulvus*, Beschreibung jüngerer Stücke. Ural, Gebirge Sibiriens, Daurien).

Aquila regia Lesson, Traité d'Orn., p. 36 (1831— Neuer Name für *Falco fulvus* und *chrysaëtos*).

Aquila Barthelemyi Jaubert, Rev. & Mag. Zool. 1852, p. 545 Taf. 22 (Provence, Salon, Craw. Varietät mit weißem Schulterfleck; es scheint, daß in der Provence ein Adlerpaar nistete, das eine Anzahl solcher weißschultriger Varietäten hervorbrachte; Stücke mit weißen Schulterfedern kommen auch anderwärts ganz ausnahmsweise vor).

Aquila fuscicapilla Brehm, Vogelfang, p. 9 (1855— „Sehr selten in Deutschland und Galizien").

?Aquila nigrifrons A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 nr. 38 (1866— Nomen nudum!)

Engl.: Golden Eagle. — Franz.: Aigle fauve ou doré. — Ital.: Aquila reale. — Schwed.: Kungsörn.

(Abgeschlossen August 1913.)

Nasenlöcher länglich ohrförmig. — 1. Gefieder: Tiefbraun, frisch beinahe schwarz, Federwurzeln überall, oft bis über die Hälfte hinaus, rein weiß, Kopf mehr bräunlich, die spitzen Genickfedern rotbraun mit weißlichen Spitzen, am Bauche einige ganz oder fast ganz weiße Federn, Laufbefiederung weiß oder weiß mit braunen Flecken. Steuerfedern an der Basis zu etwa zwei Dritteln oder mehr (mitunter auch weniger) weiß, die weiße Farbe mitunter wie mit Grau bestäubt und mit einigen dunkeln Flecken, Spitzendrittel (oder mehr) braunschwarz. Die tiefschwarzbraune Farbe verbleicht mit der Zeit ins Braune. — Mittleres Kleid: dunkelbraun, nicht so schwärzlich wie das 1., Stirn braun, von da bis über den Nacken hin sind die spitzen Federn rostgelb, an den Enden heller, nur an der Wurzel dunkelbraun; Laufbefiederung weiß mit braunen Flecken oder braun; Schwanz weiß oder grauweiß mit schwarzbrauner breiter Endbinde. — Alterskleid (in Freiheit wahrscheinlich im 5. bis 6. Jahre angelegt): Variabel, dunkelbraun, Oberkopf und Nacken oft lebhafter rostrot als im mittleren Kleide, Flügeldecken meist mit lichten Säumen. Kehle tiefbraun, fast schwarz, Unterseite nicht selten mit viel rostroter Beimischung, Hosen, Laufbefiederung und Unterschwanzdecken braun bis rostrot. Die stark mit Rostfarbe geschmückten Exemplare sind anscheinend meist sehr alte Vögel: sie sind die sogenannten Goldadler, die man früher irrtümlich für eine besondere Art hielt; Linné's Goldadler war der alte, seine *fulva* der jüngere Vogel. Der Schwanz der alten Vögel hat keine weiße Wurzel, sondern ist schwarz bis schwarzbraun mit etwa 3 unregelmäßigen bräunlichgrauen bis aschgrauen Querbinden. Schwingen schwarz, Innenfahnen an der Basis fahl graubraun, innerste Hand- und Armschwingen mit grauen Wellen und Querzeichnungen. Iris meist lebhaft gelblich nußbraun, aber auch variierend. Wachshaut und Füße gelb; Krallen schwärzlich hornfarben, Schnabel ebenso, aber wurzelwärts heller, mehr hornbraun. Flügel*) ♂ etwa 60—65, ♀ 65 bis 70.5 cm, Schwanz 33—36, selten nur 32 oder bis 38 cm, Schnabel (Wachshaut zur Spitze mit dem Zirkel) 39—46 mm, Lauf 105—120 mm, Mittelzehe ohne Nagel ungefähr 65—70 mm. — Dunenjunges: weiß, auf der Oberseite mit graubraunem Anfluge. — Eine Unterscheidung in „Stein"- und „Goldadler" ist nicht möglich, die vermeintlichen Unterschiede sind auf Alter und individuelle Variation zurückzuführen. Mitunter zeigen sich auf den Schultern weiße Federn; daraufhin wurde *A. barthelemyi* beschrieben. Daß die Adler der Gebirge sich von denen der Ebenen unterscheiden, fand ich nicht bestätigt.

Europa von Lappland und Nordrußland bis zu den Pyrenäen und den Inseln des Mittelmeeres, Südrußland, Kaukasus und Kleinasien; westliches Asien und ebenes Sibirien. (Anscheinend auch Nordamerika, südlich bis Mexiko; neuerdings unterscheiden die amerikanischen Ornithologen die nearktischen Steinadler nicht, fernere Untersuchungen sind aber erwünscht, zumal sind die vielleicht verschiedenen südlichen Vögel mit den nördlicheren zu vergleichen.) Stand- oder Strichvogel, in Sibirien teilweise unregelmäßiger Zugvogel, auch sonst gelegentlich durch Nahrungsmangel zum Wandern gezwungen.

Der Steinadler bewohnt Gebirge und Ebenen, wenn sie ihm Nahrung und Nistgelegenheit bieten und sein einziger furchtbarer Feind, der Mensch, nicht allzu häufig ist. Er nistete früher auch in den Ebenen Norddeutschlands, was aber heutzutage

*) Bei allen Adlern mit auf dem Flügel aufgelegtem Bandmaß gemessen!

nicht mehr vorkommt, ebenso war es in Nord-England und Wales, und in Irland scheint nur noch ein Brutpaar zu existieren, doch beherbergen die Gebirge Schottlands noch eine ganze Anzahl von Paaren. In Südeuropa auf die Gebirge beschränkt, wo die Verfolgung schwieriger ist. Jagt zumeist in den Ebenen, oft in beträchtlicher Entfernung vom Horst. Nahrung mit Vorliebe mittelgroße Säugetiere, wie Hasen, Kaninchen und dergl., ferner mittlere Vögel, wie Rebhühner, Schneehühner, Steinhühner, Sumpf- und Strandvögel, mitunter Lämmer, schwache Wildkälber, große und kleine Vögel; die Vögel werden meist oder immer am Boden geschlagen; in der Not wird auch Aas nicht verschmäht. Ruf ein helles, lautes, mitunter aus der Ferne fast wie Geläut klingendes Bellen, auch hört man ein langgezogenes, dem des Bussards ähnliches, aber heiseres Miauen; oft gehen zwei der miauenden Töne vorauf und darauf folgt das helle, klingende Bellen. Über dem Horste mit Eiern führt das Paar Flugspiele aus. Der Horst steht meist in Nischen oder Spalten an hohen Felswänden, oder auf Felskanten, mitunter an schrägen Berghalden auf dem Boden, in den Ebenen auf großen Bäumen. Wie bei anderen großen Raubvögeln werden die Horste jahrelang benutzt, mitunter wird auch zwischen mehreren Nestern abgewechselt. Neue Nester sind nicht übermäßig groß, oft benutzte dagegen riesig; der Bau besteht aus dürren Asten und Zweigen und wird mit Gras, Haidekraut und allerlei Kräutern ausgelegt. Die Zahl des Geleges ist meist 2, selten 3, ganz ausnahmsweise 4 (ein Fall aus Schottland bekannt), ausnahmsweise auch nur 1 Ei. Die Eier sind weiß, ausnahmsweise ohne jede Zeichnung, sonst mit äußerst variabeln, bald lebhafteren, bald matteren oder bräunlicheren rotbraunen Zeichnungen und tiefer liegenden mattvioletten Schalenflecken, auch bisweilen mit grauen Schatten. 100 Eier aus Schottland messen nach Jourdain im Durchschnitt 76.7 × 59.4, Maximum 88.9 × 66, Minimum 70.1 × 57 und 77.6 × 51 mm; 45 aus Lappland und Nord-Finnland (19 Schoultz, 21 Jourdain, 8 Palmén) nach Jourdain in litt. 74.57 × 58.22, Maximum 80.5 × 61.7 und 76 × 62.8, Minimum 69 × 54.5 und 74 × 53.6 mm; 6 aus Griechenland im Durchschnitt 75.7 × 60.7, Maximum 78.2 × 60.7 und 74.4 × 62, Minimum 72.1 × 61 und 75.5 × 59 mm. Das durchschnittliche Gewicht von 24 Eiern ist nach Rey 14.42 g, Maximum 18.95, Minimum 11.5 g, unter diesen Eiern sind aber auch spanische mitgewogen.

1539. **Aquila chrysaëtos daphanea** Menzb.

Aquila daphanea Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum! Nepal); Menzbier, Orn. Turkestan I, p. 75 (1888— erste Beschreibung; „Haute-Asie").

Schwer bestimmbare Form, aber größere Dimensionen erreichend: Flügel ♂ 64—66, ♀ 68—73 cm. In der Regel sind die „Hosen" sehr lang und voll, Färbung lebhaft, meist von „Goldadlertypus".

Hochländer Asiens: Himalaya, Tibet, Hochgebirge von China bis zu den Tsinling-Bergen, Tianschan, Turkestan, Altai, Gebirge der Mongolei. In Indien nur im Himalaya und den Bergen an der afghanischen Grenze brütend. Taczanowski (Faune Orn. Sibérie orient., p. 10) rechnet auch ein ♀ aus Kamtschatka mit einer Flügellänge von 73 cm zu *daphanea*.

Zwei Eier aus den Bergen jenseits Quetta messen nach E. C. Stuart Baker in litt. 78 × 59.5 und 77 × 59.6, zwei vom Issik Kul in Turkestan nach Jourdain (in litt.) 75.7 × 57 und 73.3 × 57.6 mm.

1540. **Aquila chrysaëtos occidentalis** Olphe-Galliard.

?Aquila fulva nigrifrons A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomen nudum!)
Aquila occidentalis „Brehm, in litter". Olphe-Galliard, Faune orn. Eur. occ. II, fasc. XVIII, p. 23 (März 1889— Spanien).

Augenscheinlich niemals mit ausgesprochenem „Goldadlertypus". Im allgemeinen düsterer, weniger lebhaft gefärbt; Nackenfleck dunkler oder

blasser, aber nicht so lebhaft wie bei *A. c. chrysaëtos*. Laufbefiederung nie rostrot, sondern braun, nach den Füßen zu oft in rahmfarbig übergehend. Hosen in der Regel nicht so voll und lang. Größe meist etwas geringer. Flügel von 6 ♂ 58—60, ♀ 61.5—68 cm. Die Iris eines von mir in Algerien erlegten alten ♂ war mattgelb mit rotbraunen Flecken.

Spanien und Kleinafrika (Marokko, Algerien, Tunesien).

In Algerien vom Norden bis an die Südabhänge des Atlas; Tristram beobachtete Steinadler in den Terebinthen-Hainen (Dayats) zwischen Laghouat und Ghardaïa; später konnte die Art dort nicht mehr festgestellt werden, sie nistete aber noch 1911 bei Ghardaïa; sonst geht sie nicht bis in die eigentliche Wüste hinein. Der Horst steht in Nischen und großen Löchern an Felswänden. Mitunter ist er nicht besonders groß und besteht nur aus Halfagras, sonst ist er größer und aus Ästen gebaut, nicht selten mit grünen Zweigen belegt. In der Regel ist kein oder wenig Geschmeiß zu bemerken. Eier von Ende Februar bis Ende März. In Algerien sahen wir die Steinadler herrliche Flugspiele überm Neste ausführen; mitunter stürzten sie aus großer Höhe wie ein Keil herab, um nahe am Felsen den Flug wieder aufzunehmen, mehrfach machten sie Scheinangriffe aufeinander und überschlugen sich vollständig in der Luft, so daß sie für Momente auf dem Rücken zu schweben schienen. 42 Eier aus Südspanien messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 75.15 × 58.76, Maximum 83.1 × 60.2 und 80.1 × 63, Minimum 70,3 × 56.4 und 74.2 × 53.5 mm. 3 Eier aus Algerien im Tring Museum 73.2 × 55.6, 70.7 × 57.7 und 68.5 × 55.5 mm. 4 Eier aus Tunesien wiegen nach Koenig 11.7 bis 16.3 g.

1541. **Aquila heliaca heliaca** Sav.

Kaiseradler, Königsadler.

[Linné's *Falco melanaëtos* wurde mehrfach auf den Kaiseradler bezogen, der Name ist aber zweifelhaft, die Diagnose nicht bezeichnend; vielleicht aber ein Steinadler gemeint. — Irrtümlicherweise wurde Gmelin's *Aquila mogilnik* für den Kaiseradler angewandt, der Name ist aber durchaus nicht anwendbar, weil die Diagnose direkt widerspricht, vermutlich — jedoch nicht sicher — ist mit dem *mogilnik* der Steppenadler gemeint.]

Aquila heliaca Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois., p. 82, Taf. 12 (1809— Oberägypten); p. 249 in der Oktavausgabe, 1828); Audouin, Expl. Planches, p. 319 in der Oktavausgabe.

Falco imperialis Bechstein, Orn. Taschenb., 3. Teil, p. 553 (1812— „Hohe gebirgige Waldungen Deutschlands").

Aquila crassipes Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum! Nepal); Brooks, Proc. Zool. Soc. London 1872, p. 503 (Indien).

Aquila riparia Prinz von Württ., Icones ineditae, teste Heuglin, Naumannia 1857, p. 432.

Abbild.: u. a. Neuer Naumann V Taf. 42—44.

Gewaltiger, etwas plumper Adler mit länglich ohrförmigen Nasenlöchern, nicht erheblich kleiner als *A. chrysaëtos*, aber Fänge bedeutend schwächer, Kralle der Hinterzehe viel kleiner (Fig. 178). 1. Gefieder: Oberseite braun bis rötlichbraun mit lehmgelben Streifen, meist sind die Federn lehmgelb oder gelblich rostfarben mit breiten braunen Seitenstreifen, Rücken und Skapularen matter gezeichnet und oft fast einfarbig braun; Bürzel und Oberschwanzdecken rostgelb bis röstlich rahmfarben. Unterseite fahl rostgelb, die Federn vom Kropfe bis zum Bauche mit dunkelbraunen Seitenstreifen. Große und mittlere Oberflügeldecken sowie Armschwingen mit fahl rostgelben Spitzen. Schwingen schwarzbraun,

Innenfahnen an der Wurzel unregelmäßig bräunlichgrau quergebändert. Steuerfedern dunkel graubraun mit hell rostgelben Spitzen. Fast nur das frische Jugendkleid ist mauserfrei, später sieht man selten Stücke ohne eine Spur von Mauser: vermutlich schon in der 2. oder 3. Mauser treten einzelne schwarzbraune Federn auf, die aber nicht ganz dunkel sind, sondern meist helle Wurzeln und Säume zeigen: auf diese Weise entsteht ein mehr oder minder gefleckt erscheinendes Zwischenkleid, dem dann ein dunkelbraunes folgt: der Kopf und Hinterhals werden allmählich, von Mauser zu Mauser, heller, während die Stirn in der Regel dunkelbraun bleibt. Nach 5—6 Jahren, nach Dombrowski (Ornis Romaniae, p. 484) sogar erst im 9.—10. Jahre, wird das komplette Alterskleid angelegt: Stirn schwarzbraun, mitunter bis zum Scheitel, mitunter nur am vorderen Rande, übriger Oberkopf, Nacken und Hinterhals fahl rostgelb bis hell lehmgelb, übrige Oberseite schwarzbraun, in frischem Gefieder sehr dunkel und mit violettem Schimmer, abgetragen bräunlicher, auf den Schulterfittigen mehr oder minder Weiß: bald nur eine einzelne Feder, selten alle Skapularen weiß. Schwanz grau bis braungrau mit einer 7—9 cm breiten schwarzen Endbinde und 6—8 ebensolchen unregelmäßigen schmalen Querbändern, das äußerste Ende schmal weißlich. Kehle bis zum Bauch und Hosen schwarzbraun, fast schwarz, Laufbefiederung braun, Unterschwanzdecken hellbraun bis lehmfarben. Schwingen schwarz, Innenfahnen nach der Wurzel zu mit unregelmäßiger grauer Querzeichnung. Iris juv. nach Dombrowski schiefergrau, radial gewässert, im Alter wie zwischen Silber und Gold mit nußbrauner Wölkung. Wachshaut und Füße gelb. Schnabel an der Wurzel hell hornfarben, Spitze blauschwarz. Flügel ♂ ad. 57—61, ♀ ad. 61—66.5 cm, Schwanz ♂ 27.5—31, ♀ 30—33 cm, Lauf 90—110 mm, Schnabel (Wachshaut bis Spitze mit Zirkel) 42—47 mm. — Das Dunenjunge ist rein weiß.

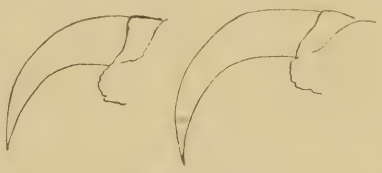


Fig. 178.
Kralle der Hinterzehe von *A. heliaca* und *chrysaëtos* ($^2/_3$).

Der Kaiseradler nistet in Südeuropa, früher bis in die Wiener Gegend, jetzt aber noch vom südöstlichen Ungarn bis Griechenland, sehr häufig in Bulgarien und Rumänien, Südrußland bis ins Gouvernement Orenburg, Cypern, Kleinasien und im mittleren Asien bis zur Mongolei und China, nördlich vereinzelt bis zum südlichen Baikalsee, südlich bis ins nordwestlichste Indien. Wahrscheinlich auch in Ägypten und am Roten Meere nistend. In nördlicheren Gegenden Zugvogel, aber schon in Rumänien in milderen Wintern Standvogel, ja sogar mitunter im Winter in vermehrter Anzahl anzutreffen. Im Winter in Indien und im tropischen Afrika in Nubien und mitunter sogar Abessinien. Vereinzelt in Deutschland, Italien (ein sicherer Fall) und der Schweiz, sowie anscheinend mitunter auch Südfrankreich, wo er aber auch mit *A. heliaca adalberti* verwechselt wurde.

Bewohner der Ebenen, in denen er im offenen Gelände jagt und auf Bäumen nistet. Nahrung hauptsächlich Ziesel, Hamster und andere Säugetiere, auch Vögel und Aas. Plumper und nicht so kräftig wie der Steinadler. Die gewöhnliche Stimme klingt wie das scharfe Bellen eines Hundes, mitunter hört man auch ein pfeifendes jef jef, was auch die Jungen von sich geben. Horst auf oft gar nicht hohen Bäumen, mitunter in größerer Höhe, nicht besonders groß, außer wenn es sich um jahrelang benutzte Nester handelt. Gelege in der Regel 2, seltener 3 Eier, mitunter auch nur ein Ei, selten

vor Mitte April, ausnahmsweise schon Ende März und bis in den Mai hinein. Die Schale ist etwas rauh und fast ohne Glanz, aber doch feinkörniger als bei Steinadlereiern. Die Grundfarbe ist etwas schmutzig oder gelblichweiß, die Zeichnung in der Regel viel spärlicher als beim Steinadler und mitunter sehr blaß braun oder rotbräunlich, die Schalenflecke blaß grauviolett; mitunter ist das ganze Ei wie gelblich verwaschen oder die Schalenflecke erstrecken sich über einen großen Teil der Oberfläche. Das Gewicht der Eierschalen nach Reiser und Rey 11.40—15.55, im Durchschnitt 13.703 g. 109 Eier (nach Rey, Holland und Reiser) messen nach Jourdains Berechnung im Durchschnitt 73.7 × 56.5, Maximum 82.5 × 57 und 76.5 × 60, Minimum 67.4 × 55.3 und 69.8 × 52.8 mm.

1542. **Aquila heliaca adalberti** Brehm.

Spanischer Kaiseradler.

Aquila Adalberti, A. Adalberti major und *minor* Brehm, Bericht XIII. Vers. Deutsch. Orn. Ges. 1860, p. 60—62 (1861— Spanien. Beschreibung des Jugend- und mittleren Kleides).

Aquila leucolena Dresser, Proc. Zool. Soc. London 1872, p. 864 (Spanien; alter und junger Vogel beschrieben).

Abbild.: Dresser, B. Europe V Taf. 342, 343; Irby, Orn. Straits Gibraltar, 2. Ed., Taf. bei p. 173. — Ei: Dresser, Eggs B. Europe Taf. 45, Fig. 3.

Jugendkleid von dem von *A. heliaca heliaca* sehr verschieden: Oberseite mehr rostfarben, nicht so lehmfarben, besonders auf dem Rücken. Unterseite mehr ins Roströtliche ziehend, in der Regel nur die Brust gestreift, die Federn daselbst meist mit dunkeln Mittelstreifen und schmäleren braunen Rändern, die Kehle einfarbig, Unterkörper entweder einfarbig oder mit braunen Pfeilflecken in der Mitte der Federn. Hosen einfarbig roströtlich, Laufbefiederung heller. — Der alte Vogel ist dem von *A. heliaca heliaca* sehr ähnlich, aber nur am oberen Anfang der Skapularen eine Anzahl weißer Federn und in der Regel auch die kleinen Oberflügeldecken um den Flügelbug herum rein weiß. Flügel von 6 gemessenen Exemplaren 57—64 cm, die kleineren zweifellos ♂.

Als sicheres Brutgebiet ist bisher nur das südliche und mittlere Spanien festgestellt. Saunders und H. M. Wallis haben ihn in ziemlichen Höhen in den Pyrenäen beobachtet (aber nicht erlegt), was auffallend ist, da er in Südspanien die ausgedehnten Ebenen bevorzugt, während auf den Höhen *A. chrysaëtos* und Habichtsadler wohnen. Saunders berichtet von einem bei Bagnères de Bigorre erlegten, von ihm untersuchten und von einem anderen im Museum zu Nimes befindlichen, in den französischen Pyrenäen erlegten Exemplare. (Vielleicht gehören auch im Rhonedelta erlegte und als *A. rapax* bestimmte Stücke hierher.) Nach Favier, Vaucher (in litt.) und Irby auch bei Tanger in Nord-Marokko vorkommend, und sogar brütend. (Im Ibis 1860, p. 364 berichtet Tristram von einem im nordöstlichen Algerien am Horste beobachteten „Kaiseradler", an dem er deutlich die weißen Schulterflecke beobachtete. Der Horst stand auf dem Aste einer großen Eiche. Nach Malherbe und Loche wurden „Kaiseradler" bei Guelma im nordöstlichen Algerien, bei Boghari und Teniet-el-Had erlegt; vielleicht handelte es sich in allen diesen Fällen um *A. h. adalberti*.)

Brütet wie *A. heliaca heliaca* auf Bäumen. Schon R. Brehm beobachtete, daß diese Adler auch im Jugendkleide brüten — er kannte das Alterskleid überhaupt

nicht. Stark machte dieselbe Beobachtung. Die Eier werden in der ersten Hälfte des März gelegt. Im Gegensatze zum Kaiseradler besteht das Gelege öfter aus 3 als aus 2 Eiern, mindestens ein sicherer Fall von 4 Eiern ist bekannt. Diese gleichen denen des Kaiseradlers, sind aber noch öfter ganz weiß und 67 sicher festgestellte Eier aus Südspanien messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 73.12 × 57.0, Maximum 81.7 × 56.6 und 75.2 × 60.6, Minimum 68 × 53 und 71.2 × 52.5, 2 von Tanger in Vauchers Sammlung 70 × 55 und 68 × 55 mm. Die Nester werden oft mit grünen Zweigen geschmückt und in der Regel wird zwischen zwei Nestern Jahr um Jahr abgewechselt. Nahrung Säugetiere und Vögel, z. B. *Caccabis*, Strandvögel u. a.

1543. **Aquila rapax albicans** Rüpp.

Falco (Aquila) albicans Rüppell, Neue Wirbelt. Vögel, p. 34, Taf. 13 (1835— Terra typica: abessinische Provinz Simen).

Aquila raptor A. E. Brehm, Naumannia 1855, p. 13 (Blauer und weißer Nil).

Aquila variegata Brehm, Vogelfang, p. 9 (1855— Nordostafrika. Typus Sennaar etikettiert); id. Ber. XIII. Vers. D. Orn. Ges. 1860, p. 58.

Aquila substriata, isabellina Heuglin, Syst. Übers. Vög. N.-O.-Afr. (in Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien XIX, p. 258) p. 6, No. 19, 20 (1856— Nomina nuda!).

Nasenlöcher länglich ohrförmig. Ist in der Regel von *A. rapax rapax* sehr verschieden. — 1. Jugendgefieder: Kleingefieder einfarbig fahl gelblichbraun (oder blaß kaffeebraun), nur die Kehle etwas heller, die Schäfte dunkler. Schwingen tiefbraun, Schwanz etwas dunkler als die Allgemeinfarbe, ungebändert. Dieses Kleid verbleicht und nutzt sich ab und wird (ohne Mauser) ziemlich bald blasser, in nicht zu langer Zeit ganz fahl bräunlichgelb, fast weißlich; auf solche Stücke, die er irrtümlich für ganz alte Vögel hielt, gründete Rüppel seinen „*Falco albicans*". — 2. Gefieder: ähnlich, aber dunkler, mehr kaffeebraun, Schwanz mitunter schon mit unregelmäßiger gräulicher Bänderung. — 3. Gefieder: Oberseite dunkelbraun, mehr oder minder mit Federn des vorigen oder folgenden Kleides gemischt, mitunter mit rostbraunen Streifen in der Mitte der Federn. Beinbefiederung und Unterkörper rostfarben. Kropf und Brust dunkelbraun mit rostfarbenen Längsstreifen in der Mitte der Federn. — Dieses Kleid wird wahrscheinlich nicht von allen Individuen angelegt, dagegen haben andere in einem hellen, etwa bräunlich rahmfarbenen (verblichenen) Gefieder dunkelbraune pfeilförmige Flecke in der Mitte der Feder, und mausern aus diesem Gefieder direkt in das Alterskleid. — Alterskleid (wahrscheinlich erst im 5. oder 6. Jahre angelegt) mehr oder minder einfarbig dunkelbraun, in ganz frischem Federkleide fast braunschwarz, Schwanz mit unregelmäßiger gräulicher Querbänderung. — Dunenjunges weißlich. Flügel ♀ 520—560, ♂ 490—520 mm, Schwanz etwa 250—290, Schnabel (Wachshaut zur Spitze mit Zirkel) 36.5—41.5 mm. — Einige Exemplare zeigen, zumal am Kopfe, so viel Rostfarbe, daß man sie für *A. r. rapax* halten könnte, ein von A. E. Brehm in Sennaar erlegtes ♂ ist von südafrikanischen Stücken nicht zu unterscheiden, solche Stücke sind aber sehr selten.

Nordostafrika. Heuglin sagt, er habe ihn auch selten in Ägypten und im nördlichen Nubien angetroffen, alle anderen Beobachter kennen ihn erst vom südlichen Nubien an südwärts durch die Nilländer (am Blauen und Weißen Nil) nach Abessinien, Eritrea, bis Somaliland. Auch Südarabien (Lahadj) und vielleicht in Syrien (vgl. Ibis 1865 p. 252).

Leben vorzugsweise von tierischen Abfällen, Aas, toten Fischen, rauben aber auch Säugetiere und gelegentlich wohl auch Vögel. Nester auf Bäumen. Brutzeit sehr unregelmäßig; vgl. Zedlitz, Journ. f. Orn. 1910, p. 382). Drei Eier aus Südarabien messen nach Erlanger 72 × 53, 72 × 53 und 69 × 52.5 mm.

1544. **Aquila rapax belisarius** (Lev.)

Falco Belisarius Levaillant jun., Expl. scient. Algérie, Ois., pl. 2 (1850— Tafel ohne Beschreibung; das abgebildete Exemplar bei Guelma in N.-O.-Algerien erlegt, nach Loche, Expl. Scient. Algérie, Ois. I, p. 167, 1867).

?Aquila Culleni Bree, B. of Europe, 2. Ed., I, p. 89, und Tafel (1875— Ein bei Kustentze (Constantza) in Rumänien aus dem Neste genommenes Stück, das im Zool. Garten zu Antwerpen lebte; anfangs war es ganz hell, wie *belisarius*, später wurde es rötlichbraun bis dunkelbraun, denn auch Taf. 351 in Dresser's B. Europe wurde danach gemalt, gleichwie Bree's Tafel.

Abbild.: Journ. f. Orn. 1898, Taf. VII, unter dem Namen *Aquila rapax albicans*.

Es ist nicht anzunehmen, daß die die verhältnismäßig kalten Atlasländer bewohnende Form des Raubadlers dieselbe ist, wie die im tropischen Nordostafrika heimische, indessen können über die Unterschiede derselben nur Vermutungen ausgesprochen werden. Bis in die neueste Zeit, auch noch von Erlanger 1898, wurden die beiden Formen vereinigt (und meist auch *albicans* nicht von *A. r. rapax* getrennt), später aber nahm Erlanger an, daß der *belisarius* „stets in der Jugend und im Alter helles Colorit trägt und beibehält". Diese Annahme stützte sich auf einen seit 1897 und heute noch in Ingelheim lebenden tunesischen Raubadler, der immer wieder hell fahlbraun wird; außerdem wohl auf das Bild des hellen Typus von *belisarius* und die Tatsache, daß der Vogel in diesem hellen Kleide brütet. Nun ist allerdings das dunkle Alterskleid, wie wir es bei *albicans* finden, noch nicht aus den Atlasländern bekannt, aber ein von Riggenbach in der Landschaft Haha im westlichen Marokko erlegtes ♀ hat so viel dunkelbraune Federn, daß es sehr zweifelhaft erscheint, ob nicht das Alterskleid ebenso dunkel wird wie bei *A. r. albicans*, während ein anderes ♀ aus derselben Gegend an der Brust lauter dunkelbraune Federn mit hellerem Mittelstreifen zeigt, einem oben beschriebenen Kleide von *albicans* gleichend. Daß bisher dunkle Vögel nicht gefunden wurden, könnte daran liegen, daß überhaupt nicht allzuviele in Sammlungen existieren: es scheint sogar, daß stark rostfarbene Exemplare vorkommen, denn der von Erlanger im Journ. f. Orn. 1898, Taf. VII abgebildete Kopf zeigt einige rostbraune neue Federn: Lilford bildete im Ibis 1865, Taf. V, ein so stark rostrotes Stück ab, wie es nicht einmal bei *A. r. rapax* vorkommt; dasselbe sollte angeblich aus Mogador (Marokko) gekommen sein, was aber nicht mehr festzustellen sein dürfte, da es von einem Londoner Tierhändler lebend erworben wurde; überdies hatte es schon längere Zeit in England in der Gefangenschaft gelebt und seine Färbung könnte daher abnorm gewesen sein. Daß der in Ingelheim lebende Vogel nicht dunkel werden will, ist kein Beweis dafür, daß diese Form stets hell bleibt, denn wir wissen, daß manche Adler, z. B. *A. heliaca adalberti*, u. a. m., in der Gefangenschaft lange Jahre oder gar immer wieder das Jugendgefieder anlegen, und in der Freiheit brüten sie auch darin. Literatur: Loche, Expl. scient. Algérie, Ois. I, p. 24; Gurney, Ibis 1877, p. 224—236; Erlanger, Journ. f. Orn. 1898, p. 419. Die Flügel von 3 Stücken aus Marokko (von Riggenbach) im Tring Museum und der beiden Exemplare der Erlangerschen Sammlung messen:

♀ Haha in Marokko 58, ?♂ Haha etwa 53, ♀ Marokko 54, ♂ Nordtunesien 55, ♀ Nordtunesien 55.5 cm (das von Erlanger angegebene Maß ist unrichtig!). Riggenbach bezeichnet die Iris als gelbgrau und grau. Zehen gelb.

Marokko, Nord-Algerien (Gegend von Bône und Guelma, Oued Boutan, Djelfa, ?Lambèse), Nord-Tunesien. Irby berichtet von einem bei Malaga erlegten hellen Stücke in Lilfords Sammlung. Angaben von in Südfrankreich geschossenen sind nachzuprüfen: teilweise beruhen sie sicher auf Verwechslungen mit *A. heliaca adalberti*. — Nachzuprüfen ist noch der bei Kustentze (Constantza) in Rumänien angeblich (nach Cullen) ausgebrütete Typus von „*Aquila cullenii*". Auch Dombrowski (Ornis Romaniae, p. 869, 1912) erwähnt mehrere in Rumänien erlegte Raubadler, von denen noch nicht festgestellt werden konnte, zu welcher Subspezies sie gehören. Ein „*Aquila cullenii*", vielleicht der Typus, gelangte aus Dr. C. R. Bree's Sammlung an Lord Lilford und ist jetzt im Besitze von J. I. S. Whitaker in Palermo).

Zweimal in Sardinien vorgekommen — vermutlich diese Form.

Der Raubadler bewohnt in Algerien und Tunesien Kiefern- und Eichenwälder und soll nicht besonders scheu sein. Nährt sich von kleinen Säugetieren, Vögeln und Aas. Das Nest steht auf Bäumen — Salvin's Angabe von einem Neste an einer Felswand war nur Vermutung, da der Horst nicht besetzt war. Der Ruf wird von Erlanger mit „ichtiöh, ichtiöh" bezeichnet. Das Gelege scheint in der Regel aus 2 Eiern zu bestehen, vielleicht auch mitunter nur aus einem Ei. Die Eier haben nur spärliche Zeichnung. Dresser bildet eins aus der Gegend von Dejlfa in Algerien auf Taf. 45, Fig. 4 seiner „Eggs of the Birds of Europe" ab. Nach Loche messen die Eier 70 × 60 mm. Nach Jourdain (in litt.) messen 6 Eier aus Algerien und Tunesien im Durchschnitt 71 × 53.5, Maximum 74 × 54.6, Minimum 68.5 × 54 und 72 × 51.5 mm.

1545. **Aquila rapax rapax** (Temm.).

Falco rapax Temminck, Pl. Col. 76. livr. 455 (1828— „... partie méridionale de l'Afrique".)

[*Falco senegallus* Cuvier, Règne Animal, Nouv. Ed., I, p. 326, 1829, wird fälschlich allgemein als Synonym zu *rapax* gestellt, und dabei betont, daß die Art im tropischen Westafrika nicht vorkommt; in der ungenügenden Beschreibung ist nichts, was die Identität mit *rapax* andeutet, eher kann man an *Hieraaëtus wahlbergi* denken!]

Falco naevioides Cuvier, Règne Animal, Nouv. Ed., I, p. 326 (1829— „Cap").

Aquila choka Smith, South Afric. Quart. Journ. 1830, p. 114 (Südafrika).

Der süd- und tropisch-afrikanische „Raubadler" (der Name ist recht ungeschickt, da viele andere Adler ebenso und mehr „rauben") unterscheidet sich von *A. rapax albicans* wie folgt: Er ist in allen Kleidern, oder doch wenigstens in der Regel, viel mehr rostfarben, oder rötlich lohfarben. Das Alterskleid soll nach W. L. Sclater und Suschkin (u. a. m.) wenigstens am Kopf, Hals, Bürzel und Unterkörper rostrot bleiben, und das scheint mir auch der Fall zu sein, denn es ist doch nicht anzunehmen, daß das Alterskleid noch nicht gefunden wurde: letzteres soll auch mindestens auf der Brust gestreift bleiben. Das Jugendkleid nennt Suschkin lebhaft lohfarben („tawny"), während Sclater es als blaß lohfarben bezeichnet: Grauer schoß am Fuße des Sabjingo in der Kiwugegend ein Stück, das keine rechte Rostfarbe oder Lohfarbe zeigt und ganz braun, an der Brust sogar graubraun ist; es ist von einigen Stücken von *A. r. albicans* kaum zu unterscheiden: ob

es ein aberrantes Stück oder ein verflogener *albicans* ist, dürfte Niemand feststellen können; letzteres ist jedoch nicht anzunehmen, denn in derselben Gegend wurde auch typischer *A. r. rapax* erbeutet. Da der Schwanz keine Streifung zeigt, halte ich das Stück für ein junges.

Süd-, Ost- und Central-Afrika.

Nester auf Bäumen, besonders Mimosen, Eier in Südafrika im Juni. 2 Eier im Museum zu Kapstadt messen 71 × 55.8, 3 Stück im Tring Museum messen 71.5 × 54.5, 71.6 × 56 und 68.8 × 57.6, ein Ei in Major Sparrows Sammlung mißt 69.5 × 56.4 mm.

1546. **Aquila rapax vindhiana** Frankl.

Aquila Vindhiana Franklin, Proc. Comm. Zool. Soc. London, Part. I, p. 114 (1831— Vindhya-Berge in Central-Indien).

Aquila punctata Gray in Hardwicke, Ill. Ind. Zool. I, Taf. 16 (1830—32— Cawnpore).

Aquila fusca Gray, op. cit. II, Taf. 27 (1833—34— Ohne genaue Fundortsangabe).

[*Aquila fulvescens* (non Gray 1833—34!) Jerdon, Blyth u. a. m.]

Aquila murina Suschkin, Bull. B. O. Club XI, p. 8(1900— Typus von Darjiling, im Brit. Mus., wo aber auch Stücke aus den N.-W. Provinzen und Zentral-Indien vom Autor als *murina* bezeichnet sind).

Einzelne Stücke sind mitunter — teils helle, fahlgelbe, teils dunkelbraune — nicht sicher von solchen von *A. rapax albicans* zu unterscheiden, aber letztere Subspezies hat niemals die eigentümliche graue Färbung an Kopf und Hals und niemals die rahmfarbenen kleinen Flecke an den Spitzen der Federn, wie sie auf der Abbildung von *A. punctata* dargestellt sind. — Das erste Jugendkleid ist sehr variabel, von einfarbig fahlgelblich mit merklich dunklen Schäften, oft mit grauem Anfluge, bis dunkelbraun mit fahlgelben Tropfenflecken an den Spitzen der Federn, oder mäusegrau mit fahlgelben Spitzenflecken. Mitunter sind Kopf, Kehle, Kropf und Brust dunkelbraun mit hellen Spitzenflecken, der Unterkörper scharf abgesetzt fahlbraun mit dunkleren Flecken. Die mittleren Kleider ebenfalls variabel und nicht regelmäßig zu verfolgen, da ein gefleckt gestreiftes Kleid bei einigen Individuen zur Entwicklung kommt, bei anderen dagegen nicht. Das Alterskleid ist fast einfarbig dunkelbraun oder erdbraun und verbleicht ziemlich rasch. Schwanz auch im 1. Gefieder in der Regel schon gebändert, selten ohne Bänder. Größe wie bei *A. r. albicans*. Flügel von 49—56, mitunter sogar 57 und 58 cm.

Bewohnt den größten Teil Indiens, besonders die trockeneren Striche, fehlt aber an der Malabar-Küste und in Ceylon, sowie anscheinend in Unter-Bengalen und Assam, wurde jedoch von Oates wieder in Ober-Birmah gefunden und von Sarudny im persischen Baluchistan entdeckt (♀, am 10. III. 1901 bei Tiscupan erlegt, im Tring Museum).

Der gewöhnlichste Adler Indiens. Nahrung kleine Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Aas. Brütet vom November bis Juni, in Nordindien aber am meisten im Januar und Februar. Der Horst steht auf Bäumen, oder wo diese mangeln auf Akazienbüschen *(Acacia arabica)* und besteht aus Knüppeln und Zweigen, oft mit grünen Blättern ausgelegt. E. C. Stuart Baker (in litt.) teilt folgende Maße mit, 68 × 52.6 und 66 × 51.6 (Tirhut 24. XII. 1910), 69.6 × 57.3 (Tirhut 9. V. 1900), 63.7 × 51.5 (Sind 24. XI. 1880), 64.8 × 48.8 und 64.6 × 48.6 (Guzerat 16. XII. 1892), 69.5 × 51.2 und 67.6 × 49.8 (Agra 27. XI. 1908).

1547. **Aquila nipalensis orientalis** Cab. (Fig. 179).

Westlicher Steppenadler.

?Aquila mogilnik Gmelin, Novi Comm. Acad. Imp. Petropol. XV, pro 1770, p. 445, Taf. XI. b. (1771— Südrussische Steppen. Nicht sicher zu deuten; auf keinen Fall Kaiseradler, Beschreibung durchaus widersprechend, auch keiner der Schreiadler, wogegen schon die Form der Nasenlöcher spricht, möglicherweise Steppenadler).

Aquila orientalis (unglücklicher Name, weil die westliche Form der Steppenadler!) Cabanis, Journ. f. Orn. 1854, p. 369, Anm. (Wolga, Gegend von Sarepta).

Aquila Pallasii Alfr. Brehm, Brehm, Vogelfang, p. 413 (1855) und Allgem. D. Naturh. Zeit. 1856, p. 10 (Untere Wolga).

Aquila Glitschii Sewertzow, Stray Feathers III, p. 422 (1875— Nomen nudum!). Menzbier, Orn. Geogr. Eur. Russland, p. 387 (Russisch!); id. Ibis 1884, p. 302 bis 304 (Terra typica jedenfalls Südrußland); id. Orn. Turkestan I, p. 99 (1888— Wolgamündungen bis Irtisch und Semiretschje).

Abbild.: Nouv. Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou XV, 1885, Taf. 4, 5, 6; Menzbier, Orn. Geogr. Eur. Rußland, Taf. 5, 6, 7; Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XIII, Nachtr. usw. Taf. 340, 2, unterm Namen *Falco imperialis;* Dresser, B. Europe, Taf. 340.

Nasenlöcher länglich ohrförmig. — 1. Jugendkleid von einem fahlen, etwas gräulichen Erdbraun, bald dunkler bald heller, in frischem Gefieder aber immer lebhafter und dunkler, nachher fahler und oft stark verbleichend: Skapularen und Schwingen dunkler, mittlere und große Oberflügeldecken, Skapularen und Armschwingen mit ausgedehnten rostgelben Spitzen; längere Oberschwanzdecken lebhaft rostgelb, Schwanzende meist desgleichen. Unterschwanzdecken lebhaft rötlich rostgelb, ebenso der größere Teil der Unterflügeldecken. Rücken- und Brustfedern mit kleinen rahmgelben Flecken an den Spitzen. Mitunter sind dunklere Querstreifen und pfeilspitzenförmige oder unregelmäßig querverlaufende Binden an den Federn des Unterkörpers vorhanden, bisweilen ist auch der größere Teil der Federn der Unterseite rötlich rostgelb; sehr selten ist ein rostgelber Nackenfleck angedeutet oder ausgebildet. Ein scharf unterschiedenes mittleres Kleid entwickelt sich nicht, aber mit zunehmendem Alter wird das Gefieder dunkler, die hellen Ober- und Unterschwanzdecken, sowie die hellen Spitzen auf den Flügeln verschwinden mehr und mehr. Das Alterskleid ist einfarbig dunkelbraun, selten mit rostbraunem, kleinem Nackenfleck, frisch vermausert dunkler, allmählich verbleichend, fahler werdend. Schwingen an der Wurzel mit grauen Querzeichnungen, wie gewölkt, an den Spitzen einfarbig schwarz. Steuerfedern unregelmäßig mit einer Anzahl von grauen Querbinden, wie quergewellt, sowohl bei alten wie bei jungen Vögeln, selten mit undeutlicher Bänderung, fast nie ganz ohne Andeutung derselben. Iris braun, Schnabel und Krallen hornschwarz, Wachshaut, Schnabelwinkel und Zehen gelb. Flügel ♂ 52—57, ♀ etwa 58—61.5 cm. Dunenjunges weiß.

Fig. 179.

Brutvogel der Kirgisensteppen, westlich durch Südrußland, die Mündungs-Tiefländer der Wolga, des Don vereinzelt bis Rumänien (Dobrudscha), östlich bis

in die Ebenen des Amu Darja und Syr Darja und ins südwestliche Sibirien, in Rußland nördlich bis in die südlichsten Teile des Gouvernements Kiew. — Über den Winteraufenthalt sind wir ungenügend unterrichtet. Noch in der Krim, Rumänien und bei Konstantinopel auf dem Durchzuge beobachtet. Nach Suschkin kommen Steppenadler am Oberen Nil und in Damaraland vor: ob es sich aber dabei um die echte größere asiatische *A. nipalensis nipalensis* oder um *A. nipalensis orientalis* handet, wurde nicht angegeben. Sewertzoff nahm an, daß europäische Steppenadler vielleicht in Kleinasien und Persien überwintern, doch schien es nur Vermutung zu sein. Ein aus Palästina (Rehobot bei Jaffa, von J. Aharoni erhalten) stammendes Stück scheint auch zu dieser Form zu gehören.

Bewohner offenen Steppenlandes. Nahrung Ziesel und andere mittlere und kleine Säugetiere, Aas, Reptilien, in geringerem Maße Vögel, die er vom Boden aufnehmen kann. Die Stimme soll dem Bellen eines kleinen Hundes nicht unähnlich sein. Das Nest steht auf dem Erdboden, meist auf einem Grabhügel oder einer sonstigen Erhöhung, oft auch auf Heuhaufen, am Amu Darja und Syr Darja (dem Oxus und Jaxartes der Alten) auch auf Saxaul-Büschen. Es ist aus Knüppeln und Zweigen gebaut, mit Wolle, Gras und Kräutern ausgefüttert, oder besteht bloß aus Fetzen von Fellen gefallener Tiere, Gras und Wolle. Das brütende ♀ sitzt sehr fest. Eier nach Artschibatscheff 1—3. Die Eier sind nicht mit Sicherheit von denen anderer Arten, besonders der Kaiseradler, zu unterscheiden, sind aber dickbauchig, rauher, körniger als Eier von *A. pomarina*, meist spärlich gezeichnet, mit violettgrauen Schalen- und rotbraunen Oberflecken, bisweilen ohne Zeichnung. Die Eier aus den südrussischen Steppen, die alle Sammlungen zieren, sind unsicher, da meist von ungebildeten Leuten, ohne nähere Angaben gesucht und von den Händlern bestimmt. 30 Eier aus Südrußland, die er für einwandfrei hält, messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 69.26 × 54.35, Maximum 74 × 57.1, Minimum 62.5 × 52.2 und 69.7 × 50.8 mm. Das mittlere Gewicht nach Rey 12.484 g. Die Legezeit fällt nach den auf Eiern in Sammlungen gefundenen Daten in den April und Mai, besonders die erste Hälfte des letzteren Monats.

1548. **Aquila nipalensis nipalensis** Hodgs.

Östlicher Steppenadler.

Aquila bifasciata Gray, in Hardwickes Ill. Ind. Zool. I, Taf. 17 (1830—32— Abbildung eines jüngeren Stückes von Cawnpore. Der Name ist zu verwerfen, da vermutlich *A. bifasciata* Brehm 1831 älter ist.)

Aquila nipalensis Hodgson, Asiatic Res. XVIII, Part. 2, Taf. 1, p. 13—16 (1833— Tal von Nepal; ausnahmsweise helles, jüngeres Stück abgebildet).

Aquila amurensis Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1871, p. 338 (Amur. Exemplar von Radde gesammelt, mittelalt, nicht ganz adult, im British Museum).

Abbild.: Nouv. Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou XV, 1885, Taf. 2, Fig. 2 (nicht aber Fig. 1, die einen jungen Kaiseradler darstellt), Taf. 3.

Äußerst ähnlich *A. nipalensis orientalis*, aber im Alterskleide anscheinend in der Regel, jedenfalls sehr oft, mit rostbräunlichem Nackenfleck von wechselnder Ausdehnung, von einem nur angedeuteten Fleck bis zu einer bis über den Scheitel hin ausgedehnten Fläche: vielleicht ist auch das Alterskleid im frischen Gefieder etwas dunkler. Durchschnittlich größer: 20 alte Vögel: Flügel ♂ 56—60, ♀ 59—64 cm. Das Dunenjunge ist weiß.

Diese nicht immer sicher zu trennende, aber entschieden größere Maße erreichende Form bewohnt Inner-Asien, besonders wohl die Mongolei, nördliche bis ins südliche und südöstliche Sibirien, südlich bis zum Himalaya und

mitunter Nordwestindien. Sie überwintert in China und Indien, wo sie südlich mindestens bis Khandesh, Seoni und Raipur geht, auch in Assam und Birmah. Auch nicht so ganz selten im Winter in Nordostafrika: 5 prachtvolle alte von Schrader gesammelte Stücke aus Salamona und Senafe im abessinischen Hochgebirge (Eritrea) im Tring Museum, ein ♀ von Graf Zedlitz in Abessinien erbeutet. Auch die von Suschkin erwähnten Exemplare von Damaraland und vom Weißen Nil gehören zur östlichen Form.

Lebensweise wie die von *A. n. orientalis*. Die Nester sollen auf Saxaul-Büschen und am Boden stehen. 2 Eier aus Transbaikalien messen nach Taczanowski 76 × 51 und 71.2 × 55, 3 andere nach Jourdain in litt. 70.2 × 54, 71.7 × 51.7 und 69.5 × 52.5 mm. Als Nahrung werden Murmeltiere und andere Säugetiere, Steinhühner und Aas angegeben.

1549. **Aquila maculata** (Gm.).

Großer Schreiadler, Schelladler.

Falco maculatus[1]) Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 258 (1788— Ex Latham Syn. I p. 38 „Spotted Eagle", aber schlecht wiedergegeben Ray und Willughby; vgl. Ibis 1894 p. 287, 288. Fundort nicht angegeben. Latham's Beschreibung nach einem Stück im British Museum; keine Fundortsangabe, aber im Ind. Orn. I, p. 15 ist angegeben: „Habitat in Europa").

Aquila fusca Brehm, Lehrbuch Naturg. eur. Vög. I, p. 16 (1823— Beschreibung eines ♂ juv., das bei Renthendorf gefangen wurde und eines ♀ ad. im Greifswalder Museum, nach Hornschuh & Schilling MS.).

Aquila Clanga Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 351 (1827— ? Partim. „In Rossia Sibiriaque universa").

Aquila bifasciata Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 25 (1831— Schweiz. Nach brieflichen Mitteilungen, wie es scheint von Hornschuh & Bruch).

Aquila fulvescens Gray, in Hardwicke's Ill. Ind. Zool. II, Taf. 29 (1833-34— Exemplar von Cawnpore in Indien abgebildet).

Aquila vittata Hodgson, Gray's Zool. Misc. p. 81 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Aquila unicolor Brehm, Vogelfang p. 10 (1855— „Ostnordafrika"); id. Allg. deutsche Naturh. Zeit. 1856 p. 12 („Im Winter in Unteregypten, eigentliches Vaterland noch unbekannt").

Aquila fulviventris Brehm, Vogelfang p. 10 (1855— Aegypten, Deutschland); id. Allg. d. Naturh. Zeit. 1856 p. 14 (Menzaleh-See, von Alfred Brehm gesammelt, außerdem ein Stück in der Sammlung des Fürsten von Schleiz, bei Gera geschossen).

Aquila fusco-atra Brehm, Vogelfang p. 10 (1855— „Ungemein selten in Deutschland"); id. Allg. d. Naturh. Zeit. 1856 p. 16 (Nach einem bei Querfurt erlegten Exemplar und mehreren von A. E. Brehm am Menzaleh-See in Ägypten erbeuteten Stücken. Typus von Querfurt erhalten. — Der Name *fusco-atra* wurde bisher stets als Synonym von *A. pomarina* zitiert, wie aber die Untersuchung des Typus zeigt, und wie auch aus der Beschreibung hervorgeht, handelt es sich um ein ausnahmsweise kleines Stück von *A. maculata*).

Aquila dubia Brehm, Allg. d. Naturh. Zeit. 1856 p. 16 (Beschreibung eines am 19. III. 1849 auf dem Menzaleh-See erlegten Adlers).

„Aquila flavigaster v. Homeyer" Heuglin, Orn. N. O. Afr. II Nachträge p. CCXXI (1871— Ägypten).

Aquila Boeckii Homeyer, Journ f. Orn. 1874 p. 105, Taf. III (Vorläufige Mitteilung ohne Fundortsangabe; id. Journ. f. Orn. 1875 p. 163 (Thorn).

---

[1]) Homeyer, Journ. f. Orn. 1875 p. 162, behauptet, daß Brünnich, Orn. Bor. p. 2, no. 8, dieser Name präokkupiert sei, was aber nicht der Fall ist.

„*Aquila flaviventris* Brehm“ Homeyer, Journ. f. Orn. 1875 p. 154 (Schreibfehler für *fulviventris*).

Engl.: Great Spotted Eagle. — Franz.: Aigle Criard. — Ital.: Aquila anatraia maggiore.

Abbild: Journ. f. Orn. 1874 Taf. IV; Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XIII, Nachträge, Taf. 342; Dresser, B. Europe IV, Taf. 339 u. a. m. — Rostfarbene Var.: Journ. f Orn. 1874 Taf. III (als *A. Böckii*), Neuer Naumann V Taf. 47, als *A. fulvescens*. — Eier: Krause, Ool. univ. palaearet. Lief. 54.

Nasenlöcher rundlich (Fig. 180), 7. Schwinge in der Regel nicht über 6 cm kürzer als die längste. Außenfahne mit starker Verengung (Fig. 181). — 1. Jugendkleid: Oberseite tief bräunlichschwarz mit rötlichem Glanze, alle Federn mit hellerem Streifen längs des Schaftes; mitunter sind diese Längsflecken auch auf Kopf, Nacken und Vorderrücken fahl rostgelb und deutlich, in der Regel aber nur von einem helleren Braun, bisweilen ganz fehlend; auf Mittel- und Hinterrücken sind diese Zeichnungen bedeutend breiter und mehr rostfarben und nehmen manchmal den größten Teil der Federn ein, die längsten Oberschwanzdeckfedern sind fast ganz rahmfarben; auf den kleinen Oberflügeldecken sind die hellen Zeichnungen nur schmale Striche, auf den mittleren und noch mehr den großen

Fig. 180.

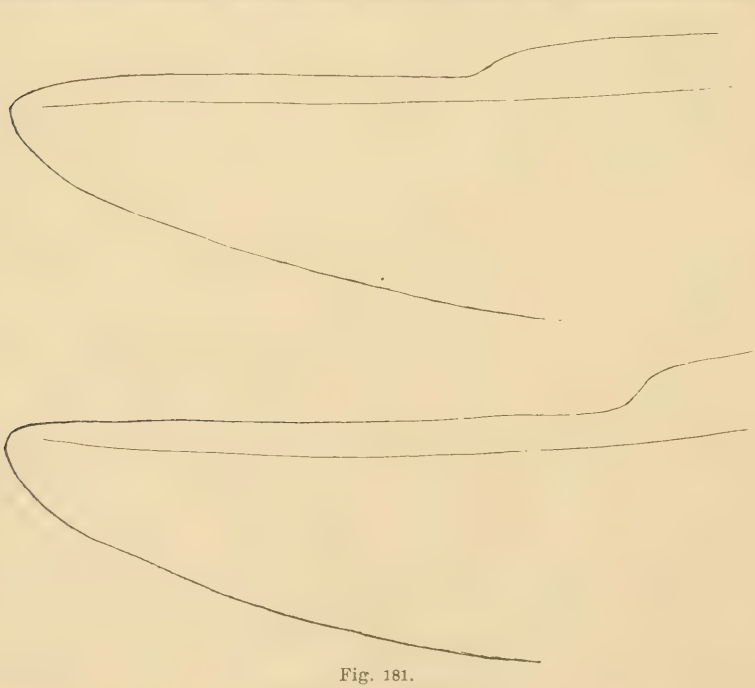


Fig. 181.
7. Schwinge von *A. maculata* (⅔).

breitere grobe Flecke, in ganz frischem Gefieder fahl bräunlichgelb, mitunter weißlich, in abgetragenem Zustande werden sie weißlicher. Handschwingen

schwarz, nur an der Basis der Innenfahnen fahlbraun. Armschwingen mit fahl gelb-bräunlichen Spitzen, ebenso die Steuerfedern, an denen nur sehr selten Spuren von hellerer Querbänderung sichtbar sind. Unterseite schwarzbraun, Kinn und Kehle einfarbig, im übrigen alle Federn mit breiten rostbraunen Längsstreifen, die nach hinten zu an Breite zunehmen und an Bauch und Unterschwanzdecken meist die ganzen Federn einnehmen. Bisweilen sind die hellen Längsflecke auch auf dem Rücken sehr breit und der ganze Unterkörper ist rostbraun und in getragenem Gefieder röstlichrahmfarben, nur an der Brust sieht man schwarzbraune Federsäume: diese Vögel (Brehms *A. fulvirentris*) sind keineswegs älter als die zuerst beschriebenen, sondern es handelt sich nur um Dichromatismus des Jugendkleides. Noch auffallender ist derselbe bei den prachtvollen rotgelben oder rahmbräunlichen als *A. fulvescens* beschriebenen und lange (auch von mir früher) als artlich verschieden angesehenen Adlern. Diese sind natürlich sehr variabel: Kopf, Hinterhals und Unterseite lebhaft zimtartig rötlichgelb, Stirn, Kopfseiten und Kehle mit schmalen schwärzlichen Streifen; Rücken und Flügeldecken heller, mehr rahmfarben, die Federn in der Mitte graubraun: Unterrücken und Oberschwanzdecken rahmfarben. Dieses nach einem am 23. Oktober 1902 bei Heinrichsdorf in Westpreußen erlegten ♀ beschriebene Kleid entspricht fast ganz dem oft von mir gehandhabten Typus von *A. boeckii*, der sich jetzt mit dem Rest der Homeyerschen Sammlung im Braunschweiger Museum befindet. Andere Exemplare sind auf der Unterseite noch heller, nur etwa rötlich rahmfarben, Rücken und besonders Flügeldecken fast weiß; diese Farben verbleichen im Laufe des Winters stark. Solche extrem helle Stücke kommen sogar mit normalen schwarzen Jungen im selben Horste vor (s. Suschkin, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1912 p. 344); es ist jedoch noch nicht erwiesen, daß diese Stücke im Alter ebenso dunkel werden, wie die braunen. — Zwischen den verschiedenen Jugendkleidern und dem endgültigen Alterskleide kommen natürlich alle möglichen Übergänge vor. Letzteres sieht folgendermaßen aus: Tiefbraun, in frischem Gefieder fast schwarz, in getragenem Kleide bräunlicher und fahler; Kopf und Hals etwas heller, besonders an den Spitzen der Federn; Oberschwanzdecken ebenfalls tiefbraun oder tiefbraun mit Weiß meliert; Handschwingen an der Basis der Innenfahnen grau, alle Federn des Kleingefieders an der Wurzel weiß. Ein alter Vogel von Sarepta hat die vordersten Skapularen schneeweiß, so daß sie je einen weißen Schulterfleck bilden, wie bei *A. heliaca* und beim Zwergadler. Eine ebensolche Aberration von *A. pomarina* erbeutete Dombrowski in Rumänien (in litt.). Iris braun. Wachshaut und Zehen gelb. Schnabel hornschwarz, nach der Wachshaut zu bläulich. Flügel von 20 alten ♂ 50—52, selten 53, von 16 alten ♀ 52.5—55, sehr selten 56 cm, Schwanz 24—27, Lauf etwa 9.5—10.5 cm, Culmen vom Ende der Wachshaut zur Spitze mit Zirkel 32.5—39 mm. Das Dunenjunge soll schmutzigweiß sein.

Brutgebiet: Rußland, in geringer Anzahl bis Livland, Galizien, Polen, Ungarn, (häufig in Siebenbürgen), Kroatien, Mazedonien, die Donautiefländer (wenn auch nicht häufig), nördlich bis zum Onegasee und 60° nördl. Breite im Ural (nach Menzbier), östlich durch Turkestan und Südsibirien bis Daurien (Transbaikalien) und den Amurländern, in China hauptsächlich Wintervogel, aber auch brütend, und auch noch im nördlichen Indien regelmäßiger, wenn auch nicht zahlreicher Brutvogel, außerdem in Nordpersien und wahrscheinlich in Kleinasien, nach Tristram auch in Palästina. Früher vielleicht, aber nicht sicher

in Griechenland (die im British Museum befindlichen Eier aus Griechenland sind solche vom Kleinen Schreiadler, wie aus Krüpers Schriften klar hervorgeht) brütend; scheint schon mehrfach in Schlesien gebrütet zu haben (vgl. Kollibay, Vög. Schlesiens p. 179), auch halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß dies ausnahmsweise in Ost- und Westpreußen vorkommt. — Mehr oder minder Zugvogel, der in größerer Anzahl u. a. die Donautiefländer, den Kaukasus, die Kirgisensteppen, den Sinaï, die Mongolei durchzieht und in Ägypten, Indien Birma, Cochinchina und China, einzeln auch schon in Südosteuropa überwintert. Auf seinen Wanderungen gerät er mitunter weiter westlich, so z. B. nach Deutschland (besonders Ostpreußen, Westpreußen), der Schweiz, Frankreich, Italien und selbst nach England.

Bewohnt hauptsächlich Flußniederungen und Auwälder, aber auch Nadelholzwaldungen. Obwohl er offenes Gelände zum Jagen liebt, dürfen doch Bäume nicht fehlen, wo er nistet, denn sein Horst steht immer auf Bäumen, in den Kirgisensteppen aber auch auf Saxaulbüschen[1]). Die Stimme ähnelt dem Bellen eines kleinen Hundes. Nahrung kleine und mittlere Säugetiere, Frösche, Eidechsen; zum Rauben von flüchtigen Vögeln ist er nicht rasch genug, und es dürften ihm nur solche zur Beute fallen, die auf dem Boden und Wasser ruhen und sich vor ihm ducken. Eier 1—3. Diese sind nur im allgemeinen, nicht immer, größer als die des Kleinen Schreiadlers, im allgemeinen aber länglicher und blasser, meist weniger gezeichnet; so schön und stark gezeichnete Varietäten, wie sie bei *A. pomarina* nicht selten sind, kommen äußerst selten vor. Die Oberfläche ist ziemlich rauh, die Poren sind deutlich sichtbar, grob, rund, flach, der Glanz gering. Korn nach dem Typus von Fig. 16 auf Taf. 2, Journ. f. Orn. 1913 (Szielasko); häufig finden sich Knötchen an den Polen sowie Längsrillen. Die Substanzfarbe ist hellgrün wie bei allen Adlereiern, die äußere Oberfläche weiß mit matt grauvioletten Schalenflecken und rotbraunen Oberflecken, die oft fehlen und meist von sehr geringer Ausdehnung sind; ganz weiße Eier sind selten. Nach Jourdain (in litt.) messen 56 Eier (fast alle aus Südrußland und Transkaspien und vermutlich alle „echt", obwohl nicht ausgeschlossen ist — wie in allen Sammlungen, die von Händlern bezogene Adlereier enthalten —, daß Steppenadlereier darunter sind) im Durchschnitt 68.23 × 54.15, Maximum 74.6 × 55.6 und 74.4 × 58, Minimum 64.4 × 52.8 und 67.2 × 51.2 mm. (Die von Rey angegebenen Durchschnittsmaße sind unrichtig, vermutlich Druckfehler.) Gewicht nach Rey 11.27—13.33 g. Nach Szielasko[2]) Umfang 184.5, Länge 35.5 + 30.5 = 66.0, Breite 51.2, Gewicht 11.56 und Umfang 182.8, Länge 35.0 + 30.6 = 65.0, Breite 51.9, Gewicht 11.20 (8 untersucht).

1550 **Aquila pomarina pomarina** Brehm.

Kleiner Schreiadler.

(*Aquila naevia* vieler Autoren, aber sicher nicht *Falco naevius* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 258, ex Brisson u. a. Brisson kannte den Vogel nicht, sondern beschrieb ihn nach Schwenckfeld, Theriotropheum Silesiae, p. 219, dessen *Aquila naevia*

[1]) Dasselbe wird vom Steppenadler berichtet; ob nicht in einem oder dem anderen Falle eine Verwechslung vorliegt und nur eine der beiden Arten auf diesen Büschen horstet?

[2]) Ich kann nicht umhin, auf die Arbeit von Szielasko im Journ. f. Orn. 1913 p. 52—117 und 229—361 hinzuweisen. Sie bedeutet einen Fortschritt in der Eischalenkunde, die Methode ist aber sehr kompliziert und wird wohl nur für Spezialauseinandersetzungen angewandt werden können. Ich werde die Arbeit oft zitieren, aber die gewonnenen Resultate müssen in einigen Fällen mit Vorsicht aufgenommen werden, da der Autor die Quellen seiner Eier nicht angibt und den Wert der Unterscheidung lokaler Formen nicht erkannt hat.

oder „Rötlichter Meuse-Ahr“ sicher kein Schreiadler ist, und zitiert ein Bild von Frisch, das anscheinend einen jungen Seeadler darstellt; außerdem zitiert er Beschreibungen von Klein, Adrovandus, Rey, Johnston, Charlet, von denen sich keine mit Sicherheit auf den kleinen, einige jedoch auf den großen Schreiadler beziehen. — *„Aquila naevia“* ist daher unbedingt zu verwerfen, wurde übrigens auch mehrfach für den Großen Schreiadler benutzt!)

Aquila Pomarina Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 27 (1831— „Er lebt in den großen pommerschen Wäldern.“ Ein im Jahre 1822 gesammeltes Stück der Brehmschen Sammlung ist vielleicht der Typus von *A. pomarina* und *assimilis*).

Aquila naevia var. pallida Journ. f. Orn. I, 1853, Extraheft, Taf. IV; Text ibidem p. 69, sub nomine *Falco neavius*; bei Pillau Nov. 1851 erlegt; hell rötlichgelbe Aberration).

Aquila subnaevia Brehm, Vogelfang p. 10 (1855— Griechenland); id. Allg. d. Naturh. Zeit. 1856 p. 20 (Griechenland, durch Homeyer erhalten; Typus noch vorhanden).

Aquila assimilis Brehm, Allg. d. Naturh. Zeit. 1856 p. 20 (Pommern, Subspezies von *A. pomarina*).

Aquila rufonuchalis Brooks, Stray Feathers IV p. 269 (1876— Neuer Name für „the Lesser Spotted Eagle of Europe“).

Engl.: Lesser Spotted Eagle. — Französ.: Aigle Criard, Aigle Tacheté. — Ital.: Aquila anatraia minore.

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 338; Neuer Naumann V, Taf. 46. — Eier: Krause, Ool. univers. palaearct. Lief. 55.

Schnabel schlanker und nicht so hoch wie bei *A. maculata*. Nasenlöcher rund wie bei dem letzteren. 7. Schwinge kürzer, mehr als 6 cm kürzer als

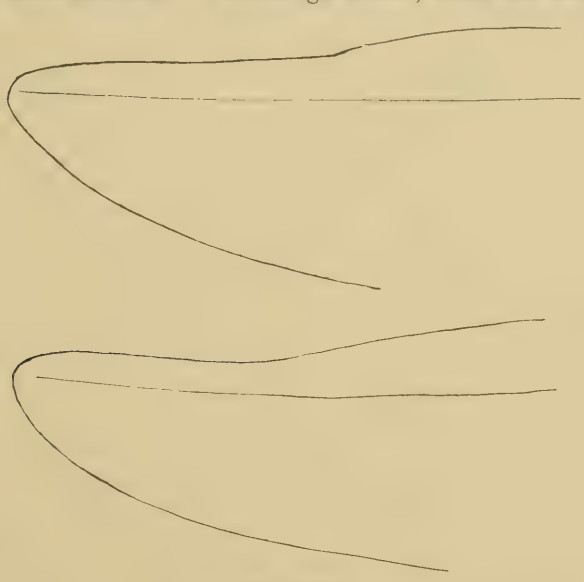


Fig. 182.
7. Schwinge von *A. pomarina* (⅔).

die längste, Außenfahne viel weniger, oft kaum ausgebuchtet. Dies Merkmal ist fast immer sicher zur Unterscheidung der Arten. Prof. Suschkin machte mich zuerst darauf aufmerksam (Fig. 182). — 1. Jugendkleid: Oberseite hell

(Abgeschlossen September 1913.)

schokoladenbraun mit schwachem purpurnen Schimmer, bedeutend heller als in dem entsprechenden Kleide des großen Schreiadlers, Kopf- und Halsfedern mit kleinen rostgelben Spitzen, im Nacken befindet sich eine Anzahl ganz rostfarbener Federn, die einen rostfarbenen Nackenfleck bilden, der bei *A. maculata* nicht vorhanden ist! Rücken einfarbig oder mit rostgelben Spitzenflecken. Skapularen, Armschwingen, mittlere und große Oberflügeldecken mit größeren blaß rostgelblichen Flecken an den Spitzen der Federn, Handschwingen ohne diese Flecke. Kleine Oberflügeldecken entweder alle oder nur teilweise mit kleinen strichähnlichen rostfarbenen Flecken an den Spitzen, mitunter auch mit etwas größeren hellen Flecken. Hintere Oberschwanzdecken rahmfarbig rostgelb, die seitlichen teilweise weißlich und mit braunen Querbändern. Steuerfedern dunkelbraun mit hellem Endsaume, die seitlichen mitunter mit hellen unregelmäßigen Querbinden. Unterseite bisweilen fast einfarbig braun, meist mit zahlreichen, bald sehr schmalen, bald breiteren rostfarbenen Schaftstrichen, manchmal auch (besonders an der Brust) ganze Federn rostgelb, selten größere Flecke bildend. Im Königsberger Museum ein Stück, das vollkommen dem schönsten „*Aquila fulvescens*", der eine seltene Aberration des Jugendkleides von *A. maculata* darstellt, gleicht, seinen Maßen nach aber zu *A. p. pomarina* gehört. Unterschwanzdecken braun mit hell rostfarbenen Längsflecken oder einfarbig hell rostfarben. Iris braungrau. Dieses Kleid geht durch mehrere allmähliche Mausern im Verlaufe von mehreren Jahren in das Alterskleid über. Es scheint, daß ein abgrenzbares „Zwischenkleid" nicht ausgebildet wird, vielleicht aber sind die hellen Flecke nach der ersten und zweiten Mauser größer (nicht kleiner) als im ersten Jugendkleide. — Das Alterskleid ist von einem etwas glänzenden Erdbraun, dunkler an den Skapularen, Schwingen und Steuerfedern, eine Kleinigkeit heller an den kleineren Oberflügeldecken und auf dem Kopfe. Unterschwanzdecken mit hellen Säumen. Steuerfedern dunkelbraun mit heller Spitze, sonst mitunter ganz einfarbig, meist aber mit mehr oder minder verloschenen unregelmäßigen Querbinden an den seitlichen Paaren. Bedeutend heller braun als der alte Schelladler *(A. maculata)*, auch im allgemeinen kleiner. Flügel ♂ ad. 46—49, ♀ ad. — Fehler in Geschlechtsbestimmungen nicht ausgeschlossen, in Sammlungen erstaunlich oft vorkommend — 49.5—52.5 cm. Schwanz etwa 23—26 cm, Lauf ungefähr 8.5—10, Culmen von der Wachshaut bis zur Spitze 28—32 mm. Iris dunkelgelb mit kleinen braunen Punkten. Fänge und Wachshaut gelb. Schnabel bläulichschwarz. — Das Dunenjunge ist schmutzig bräunlichweiß, am Halse allmählich in die hellbraune Farbe des Kopfes übergehend. Die Farben junger und alter Vögel verschießen mit der Zeit sehr merklich.

Brutgebiet von Norddeutschland, den russischen Ostseeprovinzen und Polen durch Rußland und Österreich-Ungarn bis in die Balkanländer und Griechenland, Kaukasus und vermutlich Kleinasien. (In Ost- und Westpreußen, Pommern, Mecklenburg, der Mark Brandenburg, Schleswig-Holstein und Schlesien noch regelmäßiger Brutvogel, vielleicht auch noch in Braunschweig und Hannover nistend. Die Angabe vom Brüten in der Nähe von Wesel bedarf der Bestätigung! Vgl. le Roi und Geyr, 1. Nachtrag z. Vogelf. Rheinprov., in Verh. Naturh. Ver. Rheinlande 69, 1912, p. 59.) Auf dem Zuge in Westeuropa sehr selten, selbst schon in Westdeutschland, mehr noch in der Schweiz und Frankreich, ebenso in Italien. Seine Wanderungen gehen jedenfalls in der Regel nicht in südwestlicher Richtung; überwinternd kennt

man ihn aus Ägypten, Griechenland, dem südöstlichsten Rußland, und er dürfte auch in Kleinasien überwintern. In Rumänien zahlreicher Durchzugsvogel. In Deutschland und Rußland im allgemeinen durchaus Zugvogel, nur soll er im südwestlichsten Rußland und Griechenland, wenigstens teilweise, Standvogel sein.

Mehr oder minder ausgedehnte Waldungen der Ebenen, besonders gern Mischwälder und solche, die in der Nähe von Wiesen, Flüssen, Sümpfen und Seen liegen, bilden den Aufenthalt des Schreiadlers in Mitteleuropa. Von dem Bussard unterscheidet er sich schon im Fluge durch die an den Spitzen herabgesenkten Flügel — nicht umgekehrt, wie versehentlich im „Neuen Naumann" angegeben! Die Stimme ist ein miauender, bald langgezogener, bald kürzerer Ton, auch hört man am Horste mitunter ein wie jef, jef, jef klingendes Rufen, das höher ist, als beim großen Schreiadler. Der selbsterbaute Horst steht immer auf Bäumen, in Deutschland auf Buchen, Eichen, Birken, Fichten, aber auch auf Erlen und Espen, meist nahe am Stamme, mitunter auch auf einem Seitenaste. Oft wird der Horst mit grünen Zweigen belegt, mitunter alte Bussardnester ausgebaut. Das Gelege, das man von Ende April (selten) bis gegen Ende Mai findet, besteht nur aus 1—2, angeblich auch mitunter aus 3 Eiern, was aber noch zu bestätigen ist. Die Eier haben dieselbe rauhe Oberfläche und dasselbe Korn wie die von *A. maculata*, die Poren sind deutlich sichtbar, fein, rund, flach, bis etwa 0·1 groß. Schwacher Glanz, am stumpfen Ende einige Knötchen (vgl. Szielasko, Journ. f. Orn. 1913 p. 284). Grundfarbe weiß. Die Zeichnung besteht aus rötlichvioletten Schalenflecken und dunkel rotbraunen großen und kleinen Oberflecken. Meist sind letztere sehr reichlich vorhanden, mitunter das halbe Ei bedeckend, bisweilen einen lockeren Kranz an einem der Enden bildend. Die reichliche Zeichnung macht diese Eier zu den schönsten Adlereiern und sie werden daher leider in Menge gesammelt. Ungefleckte Eier sind außerordentlich selten. Die beiden Eier eines Geleges sind nie gleich. Gestalt, Größe und Gewicht recht variabel. Nach Szielasko: bei Umfang 174.0, Länge 31.0 + 29.9 = 60.9, Breite 49.7, Gewicht 6.58, bei Umfang 167.0 Länge 30.5 + 28.0 = 58.5, Breite 47.0, Gewicht 5.29 (26 untersucht). Nach W. Rüdiger (in litt.) messen und wiegen deutsche Schreiadlereier: 62.4 × 51.2, 7.112 g; 61.3 × 48.47, 6.785 g; 64.8 × 47.98, 7.380 g (länglich!); 59.9 × 48.59, 6.60 g; 61.2 × 53.3, 8.583 g (rundlich); 60.25 × 51.15, 7.350 g; 66.1 × 52.25, 8.355 g; 62.5 × 50.3, 7.225 g; 68.85 × 54.3 mm; 63.9 × 50.96, 7.83 g. Gelege von je 2 Eiern: 66.23 × 52, 7.940 g und 60 × 49.3, 8.440 g; 66.3 × 52.45, 7.987 g und 61.6 × 48.60, 6.466 g; 62.88 × 53.2, 8.93 und 61.2 × 49.98, 6.950 g; 67.23 × 52.5, 8.923 g und 61.25 × 50.1, 6.735 g; 66.1 × 52.43, 9.436 g und 63.7 × 51.9, 7.910 g, letztere beiden Gelege aus den Jahren 1904 und 1906 vom selben ♀, alle 4 Eier befruchtet. — 100 Eier (79 Jourdain, 21 Rey) messen im Durchschnitt 62.94 × 50.65, Maximum 69 × 54.2 und 66.2 × 56, Minimum 57 × 49 und 60.3 × 46.6 mm, alle aus Norddeutschland (Jourdain in litt.). Durchschnittsgewicht nach Rey 7.229, Maximum 9.35, Minimum 6.27 g. Die frischen Eier verläßt der Adler — auch das ♂ brütet mitunter — sehr bald, wenn sie aber stark bebrütet sind, sitzt er sehr fest. Man fand bisher stets nur einen jungen Adler im Neste. — Die Nahrung besteht aus Fröschen, besonders Taufröschen, Eidechsen, Mäusen und anderen kleinen Säugetieren, selbst Eichhörnchen, Igeln, Junghasen, aus Land geworfenen Fischen, selten Vögeln, oft aber auch Regenwürmern, Käfern, Raupen. Der Raub wird in der Regel in den Fängen, nach Rüdiger (in litt.) Regenwürmer, Blindschleichen, Eidechsen, oft auch im Schnabel getragen.

Ein sehr ähnlicher Adler bewohnt die Tropen Indiens. Der junge Vogel ist leicht zu unterscheiden, der alte sehr ähnlich. Ich bin geneigt, diese Form als Subspezies von *A. pomarina* zu betrachten und ihn *A. pomarina hastata* zu nennen (*Morphnus hastatus* Lesson, Voy. Ind. Or. Bélanger, Zool. p. 217, 1834, Bengalen. — *Limnaëtus unicolor* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XII p. 128, 1843. — *Spizaëtus punctatus* Jerdon, Madras Journ. Litt. Sc. XIII p. 164, 1844). Der junge Vogel unterscheidet sich auf den ersten Blick von dem von *A. pomarina pomarina* durch das

Fehlen des rostfarbenen Nackenflecks; außerdem haben die Kopf- und Nackenfedern nicht Längsstriche, sondern rostfarbene Spitzen; ebenso an den kleinen Flügeldecken. Oberschwanzdecken mit deutlicher Querbänderung. Der alte Vogel hat braune oder gelblichbraune (nicht gelbe) Iris [1]). Der alte Vogel ist etwas schlanker, Oberkopf und Oberflügeldecken wie der Rücken, nicht fahler, auf der Unterseite sind deutlich die dunkleren Schaftlinien zu bemerken.

1551. Aquila spec. nov. ?

N. Sarudny erlegte bei Le Kubal im persischen Belutschistan am 9. März 1901 einen jetzt im Tring Museum befindlichen Adler, den er als *Aquila hastata* ansah. Das Exemplar ist im Jugendkleide, anscheinend im ersten Jahre. Es ähnelt in der Zeichnung der jungen *Aquila pomarina hastata*, aber die bräunlich rahmfarbenen Spitzenflecke an Hinterhals und Oberrücken sind bedeutend ausgedehnter, als bei irgendeinem der Stücke der prachtvollen Serie im British Museum, die nur ganz kleine Flecke haben; auch die kleinen, mittleren und großen Oberflügeldecken haben ausgedehnte rahmfarbene Spitzen. Hinterrücken braun mit rahmfarbenen Querbinden, Oberschwanzdecken braun und rahmfarben, längsgezeichnet. Steuerfedern dunkelbraun, die mittleren mit undeutlichen und unregelmäßigen helleren, braungrauen Querbinden, alle mit rahmfarbenen Spitzen. Unterseite dunkelbraun, Kehle mit weißlichen Querzeichnungen, Kropf und Vorderbrust mit kleinen, Unterkörper mit ausgedehnten röstlich rahmfarbenen Federspitzen. Hosen und Unterschwanzdecken hell rostfarben (etwas dunkler als rahmfarben), mit dunkelbraunen Schaftlinien. Die Rhamphotheca des Schnabels fehlt, die Wachshaut aber ist größtenteils erhalten: das Nasenloch scheint deutlich rund zu sein, aus diesem Grunde hat auch Sarudny den von ihm erlegten Vogel ohne Zögern ganz richtig in die Schreiadlergruppe, und nicht zu den Steppen- oder Raubadlern gerechnet. Von *A. hastata* unterscheidet er sich aber durch die Zeichnung der Oberseite und die viel bedeutendere Größe. Der Flügel des von Sarudny als ♂ bezeichneten Stückes mißt 55.5 cm, während er beim größten ♀ von *A. p. hastata* 50 cm nicht überschreitet! Schwanz (abgenutzt) etwa 29, bei *A. p. hastata* höchstens 25 cm.

Es scheint sich also um eine neue Adlerart oder Form von *A. pomarina* (oder *A. maculata*, dessen Jugendkleid aber doch wesentlich anders aussieht) zu handeln, die den südlichen Teil des persischen Belutschistan bewohnt.

1552. Aquila verreauxi Less.

Aquila Verreauxi Lesson, Cent. Zool., p. 105, Taf. 38 (1830— „... dans l'intérieur du Cap de Bonne Espérance").

Aquila vulturina Smith, South Afr. Quart. Journ. I, p. 112 (1830— Südafrika. Smith nahm den von Daudin und Shaw auf Levaillants „Caffre" basierten Namen an, aber Levaillants vermutlich aus dem Gedächtnis gemachte und zusammenphantasierte Abbildung und Beschreibung ist zu unrichtig um darauf einen Namen zu begründen).

?Aquila nigra Jameson, Mem. Werner. Soc. VII, p. 483 (1835— „South America". Vielleicht Beschreibung des jungen *A. verreauxi* mit falschem Fundorte, aber ganz unsicher).

Apuila leucoprymna Lichtenstein, Nomencl. Mus. Berol., p. 2 (nicht 397!) (1854— Nomen nudum!)

[1]) Ebenso hat allen von mir gefundenen Angaben nach *A. maculata* braune, *A. pomarina pomarina* dagegen gelbe Iris.

Nasenlöcher länglich. ♂ ♀ ad. Ober- und Unterseite schwarz, Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken, mit Ausnahme der längsten, weiß. Handschwingen, mit Ausnahme des ersten Paares, bis zur Verengung graubraun mit hellgrauen, an den Innenfahnen weißen Querbändern. Armschwingen schwarz, mitunter mit undeutlichen grauen Querbändern. Steuerfedern schwarz, die mittleren mit meist undeutlichen braunen Querbinden. Iris braun, Wachshaut und Füße gelb. Flügel etwa 59—66 cm. — Juv.; Braun, lohfarben bis rotbraun mit dunklen Zeichnungen.

Bewohnt die Gebirge von Süd- und Nordostafrika (Abessinien) und wurde einmal in Palästina erlegt. Letzteres Stück konnte ich durch das Zuvorkommen von Padre Schmitz untersuchen. Ob das Vorkommen in Palästina ein zufälliges oder regelmäßiges ist, muß abgewartet werden.

Nistet an Felsen. Nahrung mittlere und kleinere Säugetiere.

Gattung **HIERAAËTUS**, Habichtsadler.

Hieraaëtus Kaup, Class. Säug. u. Vögel p. 120 (1844— Typus ausdrücklich bezeichnet: *„Aquila pennata“*). — *Eutolmaëtus* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV p. 174 (1845— Typus genannt: *„Aq. Bonellii“*). — *Tolmaëtus* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XV p. 5 (1846— Neuer Name für *Eutolmaëtus*, mit demselben Typus. — *Pseudaëtus* Bonaparte, Cat. Ois. d'Europe coll. Parzudaki p. 1 (1856— Typus, einzig genannte Art, *P. bonellii*). — *Aquilastur* Brehm, Allg. D. Naturh. Zeit. 1856 p. 53, Typus *A. bonelli*). — *Nisaëtus* vieler Autoren ,aber mit Unrecht. Vgl. Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V Taf. VII, wo ausdrücklich *Nisaëtus nipalensis*, der *Spizaëtus nipalensis* auct., als Typus der Gattung bezeichnet ist).

Die Gattung steht *Aquila* sehr nahe und könnte ohne großen Zwang damit vereinigt werden, sie unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale: Der Schnabel ist kürzer, gedrungener, der ganzen Länge nach gebogen (Fig. 183); Nasenlöcher immer länglich. Die bei den echten Adlern so auffallend verschmälerten langen Hinterkopf- und Nackenfedern sind, besonders bei alten Vögeln und am auffallendsten bei *H. fasciatus*, viel breiter und nicht so länglich. Das Gefieder ist etwas fester, der Schwanz nicht so abgerundet, sondern etwas gerader abgeschnitten. Zehen außerordentlich kräftig, bei *H. fasciatus* mit enorm langer Mittelzehe; bei letzterer Art sind auch die Läufe verhältnismäßig lang, was bei *H. pennatus* nicht so auffallend ist. — Eier mit grüner Substanzfarbe, außen weiß oder weißlich mit spärlicher Zeichnung.

Fig. 183.

Größer: Flügel über 43 cm, Mittelzehe ohne Nagel über 50 mm *H. fasciatus* . p. 1110
Kleiner: Flügel unter 43 cm, Mittelzehe ohne Nagel unter 50 mm *H. pennatus* . p. 1111

In diese Gattung wird neuerdings nicht mit Unrecht *H. wahlbergi* (Sundev.), ein tropisch afrikanischer Adler, der oberflächlich betrachtet einem kleinen Schreiadler sehr ähnelt, gestellt, ferner der australische *morphnoïdes* Goulds und der dem *H. f. spilogaster* ähnliche *H. lucani*.

1553. Hieraaëtus fasciatus fasciatus (Vieill.).

Habichtsadler.

Aquila fasciata Vieillot, Mém. Soc. Linn. Paris II, 2, p. 152 (1822— Montpellier — Typus — und Sardinien. Band II, Teil 2 der gen. Zeitschrift ist nach gütiger Mitteilung von Prof. E. Trouessart sicher publiziert, aber so selten, daß ich kein Exemplar einsehen konnte).

Falco bonelli Temminck. Pl. Col. 288 (1824— Süditalien, Frankreich).

Aquila intermedia Boitard, Ois. de Proie Eur. (1825— teste Degland & Gerbe).

Nisaëtus Grandis Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V p. 230 (—1835 Nepal).

Aquila rubriventer Hodgson, Gray's Zool. Misc. p. 81 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Nisaëtus strenuus Jerdon, Ill. Ind. Orn. Taf. 1 (1847— Nur Tafelname, im Text *N. grandis* genannt).

Falco ducalis Lichtenstein in Mus. Berol., teste Bonaparte, Consp. Av. I p. 14 (1850— als Synonym zitiert).

Aquila Wiedii A. Brehm, Naumannia 1855 p. 25 (Tohr am Roten Meere Typus jetzt im Tring Museum); Allg. D. Naturh. Zeit. 1856 p. 54.

Engl.: Bonelli's Eagle. — Franz.: Aigle à queue barrée. — Ital.: Aquila del Bonelli.

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 351, 352, 353; Neuer Naumann V Taf. 49.

1. Jugendkleid: Oberseite dunkelbraun, Federn von Kopf und Hinterhals dunkler und mit rostfarbenen Endsäumen. Kopfseiten rostbraun. Wurzeln des Kleingefieders weiß. Schwingen schwarzbraun, Innenfahnen an der Wurzelhälfte weiß mit schmalen dunkelbraunen Querbinden. Spitzenhälfte auf der Oberseite einfarbig schwarzbraun, Unterseite mit verloschenen grauen Binden. Unterseite rostbraun, an Unterkörper. Beinen und Unterschwanzdecken lichter und einfarbig, sonst mit bräunlichschwarzen Schaftstreifen; andere Stücke sind auf der ganzen Unterseite heller, bis rahmfarben; mitunter auch an den Hosen dunkelbraune Längsstreifen. Steuerfedern dunkel bräunlichgrau mit etwa 9—10 fast schwarzen, unregelmäßigen Querbinden und rahmfarbenen Spitzen. — Alterskleid: Oberseite dunkler als im Jugendkleide, Kopf und Hals wie der Rücken. Oberschwanzdecken mit weißlichen Endsäumen, Schwingen wie beim jungen Vogel. Steuerfedern auf der Oberseite aschgrau mit in der Regel 5—6, mitunter undeutlichen oder unvollständigen, schmalen, schwärzlichen Querbinden, einer gewöhnlich 3—5 cm breiten Endbinde und schmalem weißlichen Endsaum; Unterseite der Steuerfedern weißlich, die dunklere Zeichnung bisweilen nur angedeutet. Zuweilen ist die Innenfahne der äußeren Steuerfedern auch schwarzbraun gewässert und gefleckt. Unterseite weiß, jede Feder mit einem meist breiten, mitunter aber nur ganz schmalen Schaftstreifen. Unterflügeldecken schwarz und weiß gefleckt. Hosenfedern unregelmäßig braun und weiß quergebändert. Unterschwanzdecken mit braunen Querbinden. Nicht selten sind alte Vögel — dies ist anscheinend nicht ein „Mittelkleid", sondern findet sich bei ebenso alten Vögeln, wie die weißen sind — unten rostbraun statt weiß, die Hosen und Laufbefiederung braun mit dunkelbraunen Streifen. Exemplare mit weißer, schmal schwarzgestreifter, hellrostfarben gefleckter oder ebenso verwaschener Unterseite, schmutzig rahmfarbenen, schmal gestrichelten Hosen und Lauffedern scheinen zweijährige Vögel zu sein, teilweise aber auch älter. Wie oft die Vögel mausern, ehe sie das Alterskleid anlegen, ist nicht sicher festgestellt; ein bestimmt abgegrenztes Zwischenkleid scheint sich nicht zu entwickeln. Flügel ♂ 46—49, ♀ 49—52 cm, Schwanz 26—29 cm, Lauf 10—11 cm, Culmen von der Wachshaut zur Spitze 32—36.5 mm. Mittelzehe ohne Nagel beim

♀ 65 mm, also 1 cm länger als bei dem erheblich größeren Steppenadler. Iris des alten Vogels orangegelb, dunkelgelb. Schnabel blaugrau mit dunklerer Spitze. Zehen schwefelgelb, schmutziggelb, blaßgelb. — Dunenjunges schmutzigweiß. Oberseite etwas bräunlichweiß.

Indische und chinesische Habichtsadler erreichen größere Dimensionen, indem die Flügel alter ♀ bis 53.54 und sogar 55 cm lang werden, während bei den ♂ 46.5—48.5 gemessen wurde, es kann aber sein, daß das höchste Maß von 49 cm bei einem westlichen Vogel von einem auf der Etikette mit falschem Geschlecht bezeichneten Stücke herrührt. Auf jeden Fall möchte ich eine nominelle Abtrennung der östlichen Form nicht vornehmen, da die Maßextreme der ♂ noch zu ungewiß sind und ineinander übergehen, wer sie aber unterscheiden will, ersieht aus der Synonymie, welche Namen sich auf die indische Form beziehen.

Südeuropa (Griechenland bis Herzegowina, Rumänien, wo er nur noch vereinzelt vorkommt, und ausnahmsweise bis Südrußland, Süditalien, Südfrankreich, besonders die Provence, Spanien und Portugal, Sardinien und Korsika), Marokko, Algerien und Tunesien, Ägypten, Nubien, Kleinasien, Cypern, Palästina, Persien bis Indien und China; aus Turkestan scheint nur ein Stück bekannt zu sein. In Indien vom Himalaya bis Südindien, einmal auf Ceylon erbeutet. Ein unsicheres Vorkommen in der Schweiz. Einige Male in Böhmen erlegt.

Der Habichtsadler bewohnt felsige Gebirgsgegenden, von denen aus er in die Ebenen streift, um dort zu rauben. Er lebt vom Raube lebender Säugetiere und Vögel, soll aber auch Reptilien, Fische und Aas nicht verschmähen. Er ist kühner und wilder als die echten Adler, und man muß sich vor einem angeschossenen Individuum sehr in acht nehmen. Der Horst steht in Felsnischen oder Spalten, meist an hohen steilen Wänden, ausnahmsweise aber auch auf Bäumen. Er ist wie andre Adlerhorste aus Stöcken und Reisern sowie oft mit Gräsern (Halfagras) zusammengefügt und sehr oft mit grünen Zweigen belegt. Das Gelege besteht fast immer aus 2, selten aus 3 Eiern. Diese haben das Aussehen anderer Adlereier; die Substanzfarbe ist hellgrün, die weiße Oberfläche ungefleckt oder mit spärlichen hellrostroten Flecken gezeichnet. Korn s. Journ. f. Orn. 1913 p. 71, Tafel I Fig. 2. An den Polen meist einige Knötchen. Glanz konstant sehr schwach. Umfang 184.2, Länge 34.0 + 32.0 = 66.0, Breite 49.9, Gewicht 9.16, oder Umfang 180.5, Länge 33.5 + 30.2 = 63.7, Breite 51.1, Gewicht 9.47 (Szielasko, Journ. f. Orn. 1913 p. 285). 71 Eier aus Südeuropa und N. W. Afrika (Jourdain, Reiser, Rey, Erlanger, Kadich, Zedlitz, Hartert) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 68.73 × 53.95, Maximum 73.5 × 55 und 72.9 × 57.3, Minimum 64.4×54.2 und 64.9 × 49.4 mm. Im Gegensatze zum Zwergadler brütet der Habichtsadler schon früh im Jahre, nämlich (im allgemeinen) im Februar und März, in Indien vom Dezember bis Februar.

Als Subspezies wird nicht mit Unrecht *H. fasciatus spilogaster* angesehen; er unterscheidet sich in der Jugend durch hellere Unterseite, im Alter durch schwarze Oberseite, auf der die weißen Federwurzeln sehr auffallen. Bewohnt das tropische und südliche Afrika. S. Reichenow, Vög. Afr. I p. 569. Synonym ist *H. f. leucogaster* Zedlitz, Journ. f. Orn. 1910 p. 374. — Eine andere Art ist *H. lucani*; siehe ebenda.

1554. **Hieraaëtus pennatus** (Gm.).

Zwergadler.

Le Faucon patu Brisson, Suppl. Orn. p. 22, Taf. I (1760?— Ohne Fundortsangabe, nach einem Balge im Museum der Madame de Bandeville).

Falco pennatus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 272 (1788— Ex Brisson, l. c.).

? *Morphinus albescens* A. Smith, S. Afr. Quart. Journ. 1830 p. 115 (Benennung von Levaillants „Blanchard", Ois. Afr. I Taf. 3, der vielleicht eine Aberration des Zwergadlers aus Südafrika darstellt).

Aquila minuta Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 29 (1831— Ein dunkles, am 7. X. 1810 an der Orla erlegtes ♂, zeigte durch sein ganzes Betragen, daß es aus einer von Menschen wenig bewohnten Gegend kam. Typus wohlerhalten in Tring).

Butaëtes Lessonii A. Smith, op. cit. 1834 p. 287 („Heer-logement" Südafrika. Die Beschreibung scheint mir recht gut auf den Zwergadler zu passen; Verf. zitiert als Synonym *Morphinus albescens*!).

Spizaëtus milvoides Jerdon, Madras Journ. Lit. & Sc. X p. 75 (1839— Trichinopoli in Vorderindien).

Aquila Brehmii v. Müller, Naumannia I, 1851, 4. Heft, p. 24 (1851— Melpess in Kordofan, auch soll dazu ein Stück vom Senegal im Berliner Mus. gehören).

Aquila nudipes v. Müller, l. c. p. 25 (1851— Benennung von Susemihls Tafeln 22 und 23 der Vög. Eur., die nach einem südafrikanischen Vogel gemacht sein sollen. Die Bilder scheinen mir zweifellos den Zwergadler darzustellen, die Läufe sind auf dem einen Bilde deutlich bis zum Anfang der Zehen befiedert, auf dem anderen in Federn verborgen).

Aquila longicaudata Heuglin, Sitzungsber. Akad. Wien XIX p. 258 (1855— „Scherkieh und in Unter-Ägypten überhaupt").

Aquila gymnopus Heuglin, l. c., wiederum Benennung der Tafeln 22 und 23 in Susemihls Vög. Eur., die nach einem südafrikanischen Vogel gemacht sein sollen).

Aquila maculati-rostris Brehm, Allg. D. Naturh. Zeit. 1856 p. 46 (Ostpolen, Galizien, im Winter Ägypten, auch Spanien. Von A. Brehm im Sudan erlegt).

Aquila pygmaea A. E. & C. L. Brehm, Bericht XIII. Vers. D. Orn. Ges. 1860 p. 99 (1860 oder 1861— Bei Madrid. Beschreibung nach zwei lebenden Vögeln).

Hieraëtos pennatus major und *medius* A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Aquila albipectus Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 63, 111 (1873— Turkestan. Russisch!); Übers. Zeitschr. ges. Orn. IV, 1888, p. 30.

Engl.: Booted Eagle. — Franz.: Aigle botté. — Ital.: Aquila minore.

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. XIII Taf. 343; Dresser, B. Europe V Taf. 336, 337. — Eier: Krause, Ool. univ. palaearct. Lief. 70.

Im Alter sowohl als im Jugendkleide in zwei Hauptfärbungen, d. h. mit brauner oder weißer Unterseite auftretend; diese wurden ehemals als Jugend- und Altersstadien betrachtet: Brehm bemerkte wohl zuerst diesen Fehler und verfiel in den anderen, daß er diese Varietäten als Arten beschrieb und hartnäckig verteidigte. — ♂ ♀ ad. Oberseite dunkelbraun mit helleren Federsäumen. Rücken, Skapularen und kleinste wie größte Oberflügeldecken am dunkelsten; Kopf und Hals hell rostbräunlich, auf Scheitel und Mitte des Nackens dunkler und mit spitzen schwarzen Schaftstreifen. Oberschwanzdecken heller, die seitlichen oft braun quergebändert. Schwingen schwarz, die 1.—5. an der Innen-, 2.— 6. an der Außenfahne mit einer Einbuchtung. Armschwingen und meist auch die inneren Handschwingen an den Innenfahnen mit verloschenen grauen Querbinden, alle an den Innenfahnen nahe der Wurzel gräulich. Steuerfedern dunkelbraun mit hellem Endsaum und meist nicht sehr deutlicher anteapikaler schwarzer Binde, sowie meist mit 3—4 mehr oder minder verloschenen schwärzlichen Querbinden, die äußeren mit hellerer Innenfahne und oft dunklerer Marmorierung auf derselben; Unterseite des Schwanzes hellgrau. Unterseite entweder weiß mit rahmfarbenem Schimmer und schmalen braunen Schaftstreifen, die nach dem Bauche zu verschwinden (auf den Beinen nur noch Andeutungen von rostgelben Schaftstreifen), heller

oder dunkler kaffeebraun mit schwarzbraunen Schaftstreifen, oder ebenso und mit rundlichen weißen Flecken, hellgestreiften Unterschwanzdecken und Beinen, oder auch hell rostfarben, letztere Färbung selten und bisher nur bei jungen Vögeln gesehen. Die hellen und dunklen Stücke sind gleichalt, nicht Altersstadien, wie man früher glaubte; die Entwickelung des Gefieders ist also ganz anders als bei *H. fasciatus*. Flügel von 12 alten ♂ aus Westeuropa und Nordwestafrika 36—38.5, von 10 ♀ 39.5—41.5 cm, Schwanz etwa 20—23 cm, Lauf etwa 58—64 mm, Culmen vom Ende der Wachshaut bis zur Spitze 21—25 mm. — Jugendkleid wie das Alterskleid, nur scheinen die unterseits hellen Stücke dort immer mehr rostfarben zu sein. Dunenkleid weiß, nach Dombrowski unterscheiden sich die braunen Varietäten auch schon im Dunengewande, „indem die Dunen leicht aschgrau, mit einem leichten Stich ins Bräunliche gefärbt sind". Iris junger Vögel braun, die alter Stücke bräunlich orangefarben bis dunkelgelb, meist mit braunen Flecken. Wachshaut und Füße gelb. Schnabel hornblau, spitzenwärts schwarz.

Östlich wohnende Zwergadler, besonders die in Indien erlegten, erreichen mitunter größere Dimensionen: Flügel ♂ 37.5—38.5, ♀ sogar bis 42.5 cm, indessen sind die Unterschiede der korrespondierenden Maßextreme wohl zu gering, als daß es angebracht wäre, die östlichen Vögel nominell abzutrennen.

Brutgebiet: Südliches und mittleres Frankreich, Pyrenäen, Spanien, und Portugal, Marokko, Algerien (häufig), Tunesien (selten); Südosteuropa nördlich bis Galizien (Österreich, Ungarn) und Südrußland bis etwa zum 57. und 58.° nördlicher Breite, Ägypten (über Abessinien s. Zedlitz, Journ. f. Orn. 1910 p. 376), Asien bis Ostsibirien (Untere Lena, Transbaikalien sehr selten), auch einmal in Indien brütend gefunden! — Zugvogel, der in Indien und Nordostafrika überwintert und auch nicht selten, wenn auch in geringerer Anzahl, nach Südafrika zieht. In Italien nur auf dem Durchzuge, in der Schweiz eine ältere Beobachtung, in Deutschland ganz vereinzelt, u. a. Neustadt a. d. Orla, Oktober 1810 (Typus von *Aquila minuta*), Bayern, Schlesien. (Soll in Südafrika genistet haben, doch dürfte eine Verwechselung stattgefunden haben.)

Der Zwergadler bewohnt Wälder, in Ebenen sowohl als im Gebirge. Er ist ein herrlicher Flieger; über dem Horste durchschießen beide Eltern die Luft oder schrauben sich in große Höhen auf. Ich hörte nie einen anderen Ruf, als ein scharfes, helles, wohlklingendes „bi bi bi" oder „bi bi bi bi", mitunter noch öfter wiederholt; diese Töne erinnern gar nicht an die anderer Adler, sondern eher an die Rufe eines Strandvogels. Die Nahrung besteht aus kleinen Säugetieren, u. a. Kaninchen, Zieseln, Mäusen, kleineren und mittleren Vögeln, angeblich auch aus Reptilien. An Kühnheit und verhältnismäßiger Kraft übertrifft der Zwergadler (wie der Habichtsadler) die echten Adler. Im Walde sieht man ihn pfeilschnell durch die Bäume sausen. Ein geflügelter läuft wie ein Sperber oder Habicht und geht im dichten Unterholze verloren, wenn man ihm nicht sofort folgen kann. Der Horst wird je nach des Ortes Gelegenheit auf Kiefern oder Laubbäumen errichtet, oder ein altes Nest wird in Beschlag genommen; es scheint, daß man immer grüne Zweige in der Mulde findet. Das Gelege besteht aus 2 (sehr selten 3) Eiern; man findet es von Mitte April bis Ende Mai; in Nordalgerien fanden wir in der zweiten Hälfte des Mai stark bebrütete und sogar am 20. V. noch frische Eier. Letztere sind meist einfarbig hellgrün, fast weiß, mitunter aber sieht man kleine blaß bläulichrote Flecke, oder zahlreiche feine rotbraune kleine Flecke und Striche, wie bei Milaneiern, noch seltener ziemlich reichliche blaßrötliche Fleckung, so an einem algerischen Ei von 1911. Die Eier sind ziemlich rauh und uneben, die Erhabenheiten treten deutlich hervor. Korn nach Fig. 16, Taf. 2, Journ. f. Orn. 1913. Wenige Buckeln am stumpfen Pol. Poren konstant,

deutlich sichtbar, fein, rund und länglich, flach. Näheres s. Szielasko, Journ. f. Orn. 1913 p. 285, 286. Nach Szielasko (5 Eier) ist der Umfang 106.6, Länge 31.0 + 25.8 = 56.8, Breite 44.7, Gewicht 5.41, oder Umfang 156.6, Länge 29.0 + 25.4 = 54.4, Breite 44.9, Gewicht 5.56. — 48 Eier aus Spanien und Marokko messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 54 × 43.64, Maximum 60.2 × 42.5 und 56.1 × 47.5, Minimum 50 × 45 und 54.3 × 39.6 mm. Rey gibt als Durchschnitt von 74 Eiern (39 aus Südrußland von Göbel, 11 von Blasius und 24 Rey von verschiedenen Fundorten) an 56.5 × 45.3, Maximum 62.2 × 46.3 und 60.7 × 50, Minimum 51.5 × 41.9 und 53.8 × 41.3 mm. Gewicht nach Rey 4.26—7.06 g.

Gattung **BUTEO** Lacepède (Bussarde).

Buteo Lacepède, Tabl. Ois., p. 4 (1799— Typus durch Tautonymie: *B. buteo*). — *Archibuteo* Brehm, Isis 1828, p. 1269 (Typus „Rauhfußbussard", keine Beschreibung); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 38—40 (1831— Derselbe Typus; eingehende Beschreibung). — *Triorchis* (non *Triorches* Forster 1817) Kaup, Skizz. Entw., p. 84 (1829— Typus nach Diagnose und laut p. 83: *B. lagopus*). — *Butaetes* Lesson, Traité d'Orn., p. 83 (1831— Typus *B. lagopus*). — *Butaquila* Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Typus „*B. leucocephala*"). — *Hemiaetus* l. c. (1844— Typus „*H. strophiatus*"). — *Buteaëtos* Möschler, Naumannia 1853, p. 296 (Typus *B. ferox*). — *Limnosalus* Paul v. Württemberg, in der Synonymie von „*B. longipes*" (= *ferox*) Naumannia 1857, p. 432. — *Craxirex* Gould 1841, *Geranoaëtus* Kaup 1844 (1850 in *Heteroaëtus* geändert) und *Poecilopternis* Kaup 1847 haben als Typen tropische Arten.

Die Bussarde stehen den Adlern sehr nahe, sind aber meist schwächere Vögel. Die Schnabelfirste ist etwas rascher herabgebogen, das Nasenloch hat einen geraderen Oberrand und ist etwas länglich (von vorn nach hinten). Während bei den Adlern mindestens die ersten 5 Schwingen an der Innenfahne scharf verengt sind (die 6. meist weniger auffallend), ist dies bei den Bussarden nur bei den 4 ersten Schwingen der Fall, an der 5., wenn überhaupt, nicht so scharf und auffallend. Während der Lauf bei allen Adlern völlig ringsherum befiedert ist, ist er bei den Bussarden entweder gar nicht oder nur teilweise befiedert, nur bei *B. lagopus* und Verwandten ist er von vorn gesehen ganz mit Federn umkleidet, aber auch dort kann man an der Rückseite, wenn man die Federn aufhebt, sehen, daß sie mit Ausnahme des obersten Teiles unbefiedert und mit Quertafeln bedeckt ist. Man unterscheidet fast 40 Formen in Europa, Asien, Afrika und Amerika. Die Rauhfußbussarde (*„Archibuteo"*) sind nicht generisch zu trennen, da zwischen dem an der Vorderseite völlig befiederten Lauf der „Rauhfußbussarde" und dem nur am obersten Teile mit Federn bewachsenen der Mäusebussarde Übergänge vorkommen, ja die Befiederung des Laufes variiert sogar bei einer Form stark, bei anderen etwas individuell. Es ist wiederholt angegeben worden, daß die Bussarde im Gegensatze zu den Adlern kein ausgesprochenes Jugendkleid haben: dies ist im allgemeinen, aber nicht ganz richtig, denn bei vielen Formen kommen im Alter Querzeichnungen, in der Jugend aber nicht vor.

Übersicht der Arten:

Schnabel und Füße schwach, Läufe stets bis auf die Zehen befiedert . *B. lagopus* . p. 1128
Schnabel und Füße schwach, Läufe nie bis auf die Zehen befiedert . . *B. buteo* . p. 1120
Schnabel und Füße bei gleicher Größe des Vogels in der Regel merklich kräftiger; Läufe in der Regel nicht bis auf die Zehen befiedert, wenn dies aber der Fall ist, dann Schnabel und Füße bedeutend stärker als bei unserm Mäusebussard und ganzer Vogel viel größer . . . . . *B. ferox* . p. 1115

1555. **Buteo ferox ferox** (Gm.).

Adlerbussard.

Accipiter ferox S. G. Gmelin, Novi Commentar. Acad. Petropol. XV, pro 1770, p. 442, Taf. X (1771— Astrachan im Winter häufig).

Falco Astracanus Shaw, Gen. Zool. VII, I, p. 85 (1809— Ex S. G. Gmelin, supra. Astrachan. Unbegründete Neubenennung von *Accipiter ferox!*).

Circus pectoralis Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., Nouv. Ed. IV, p. 477 (1816— Indien. „*Circus*" jedenfalls lapsus calami für *Buteo!*).

Falco rufinus Cretzschmar, Ruppells Atlas, p. 40, Taf. 27 (1826 — „Häufig in angebauten Gegenden". Typus im Senckenbergischen Museum).

Buteo canescens Hodgson, Bengal Sport. Mag. VIII, p. 180 (1836— Indien).

Buteo longipes Jerdon, Madras Journ. Lit. & Sc. X, p. 75 (1839— Jaulna in der indischen Halbinsel).

Buteo leucurus Naumann, Naumannia 1853, p. 256 und kol. Taf. (Sarepta).

Buteo eximius A. Brehm, Naumannia 1855, p. 4 (Rosseires am Blauen Nil. Dunkelbraune Varietät. Typus im Berliner Museum; Abbild. Journ. f. Orn. 1910, Taf. VII).

Limnosalus africanus Paul von Württemberg, Naumannia 1857, p. 432 (Nomen nudum, in der Synonymie von *Buteo longipes* erwähnt).

Buteo ferox var. canescens, rufina, obscura Pelzeln, Verh. zool. bot. Ges. Wien XII, p. 147 (1862— Var. *obscura* aus Sennaar und Kaschmir).

Buteo fuliginosus (non Sclater 1858!) Hume, Ibis 1869, p. 356 („Punjaub").

Buteo nigricans Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 63, 112 (1873— Turkestan; nur als Varietät von *B. leucurus* beschrieben. Russisch!); Übers. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 31.

Buteo ferox raddei Loudon, Verh. V. Orn. Kongress. Berlin, p. 355 und Tafel („1911", aber erst Januar 1912 erschienen. — Name für die „rötlichen", bzw. „dunkleren" kaukasischen Stücke. Typus ein am 2. II. bei Talysch-Kumbaschinsk erlegten Wintervogel. Als terra typica für „*B. ferox*" wird willkürlich Transkaspien angenommen. Stücke mit der „*raddei*-Färbung" sind durchaus nicht auf den Kaukasus beschränkt).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 333; Ei: Reiser, Orn. Balcan. III, Taf. III, Fig. 14.

Die sogenannten „Adlerbussarde" unterscheiden sich von den in weiten Gebieten mit ihnen zusammenlebenden Formen der „Mäusebussarde" im allgemeinen durch verhältnismäßig stärkeren Schnabel und kräftigere Füße mit längerem Lauf. Der Schwanz ist häufig hell zimtrot, in der Mitte und an den Innenfahnen der Steuerfedern weiß, während er bei *B. buteo anceps* in der Regel merklich dunkler bleibt und niemals jede Spur von dunklerer Zeichnung verliert. — Die Oberseite von *B. f. ferox* ist in der Regel dunkelbraun mit breiten rostfarbenen Federsäumen, die auf Nacken und Kopf meist heller sind, und auf dem Nacken treten auch die weißen Federwurzeln mehr hervor; der Kopf ist mitunter fast weißlich, nur die Stirn wieder dunkler; die rostfarbenen Federsäume verbleichen mit der Zeit sehr; Bürzel dunkler braun, Oberschwanzdecken meist rostrot mit etwas brauner Querzeichnung. Schwingen dunkelbraun, Spitzen fast schwarz. Wurzelteil bis zu der Verengung der Innenfahne weiß, mitunter mit einigen schwärzlichen Flecken. Steuerfedern sehr verschiedenartig gefärbt: Hell rötlich zimtfarben, mittleres Paar und Innenfahnen aller Federn großenteils weiß; ebenso aber mit Spuren von dunkelbrauner Bänderung nahe den Spitzen; ebenso aber mit durchgehender brauner Querbänderung; graubraun mit unregelmäßiger oder regelmäßiger

dunkelbrauner Bänderung. Endbinde meist breiter, äußerste Spitze rosströtlich. Die Steuerfederschäfte immer weiß. Kehle und Vorderbrust rahmfarben bis weiß. Seiten und die Mitte der Kropfgegend in der Regel mit breiten braunen Längsstreifen. Unterkörper ebenso oder größtenteils braun, Bauch wieder heller, Unterschwanzdecken einfarbig rahmfarben. Beinbefiederung braun oder rostrot mit rostfarbenen oder hell rostgelben Federsäumen und Querzeichnungen. Unterflügeldecken rahmfarben mit braunen Längsstreifen, die nahe dem Flügelbug gelegenen dunkelbraun. Außer dieser am häufigsten vorkommenden Färbung gibt es oft solche, bei denen die Unterseite fast ganz oder gänzlich rostbraun oder rostrot ist, und nicht ganz selten sind Brust und Unterkörper heller und dunkler quergebändert. Die rostfarbenen Säume der Oberseite nehmen mitunter an Breite zu, so daß die Oberseite fast rostrot aussieht. Durchaus nicht selten ist eine von oben bis unten staubig schokoladenfarbene bis dunkel schokoladenbraune Varietät, meist mit quergebändertem Schwanze und mit der Basis der Innenfahnen der Schwingen weiß mit dunkelgrauer Marmorierung. Zwischen diesem melanistischen Extrem und den rotbraunen Stücken wie überhaupt zwischen den verschiedenen Färbungen kommen alle möglichen Übergänge vor. Die dunkelste Form findet man nicht nur im Himalaya, im nördlichen Punjab und Sind, sondern auch, wenn auch mehr vereinzelt, am Issik Kul und am Arys (Syr Darja) und Tschimkent in Turkestan, bei Wladikawkas am Nordrande des Kaukasus, in den Ebenen des südlichen Rußlands (August), bei Kugalinsk (August), am Blauen Nil und in Abessinien; in allen diesen Gegenden kommen andere Färbungen viel häufiger vor, doch ist im Himalaya die dunkle häufiger als in anderen Gegenden. Wir waren mit Gurney sen. u. a. der Meinung, daß der ungebänderte Schwanz ein sicheres Alterszeichen sei, doch ist dies noch zu beweisen; ein ostpersischer teilweise noch im ersten Kleide befindlicher Vogel aber mit schon vermauserten Steuerfedern hat nur Spuren von Bänderung an den letzteren; auf keinen Fall repräsentieren die melanistischen Stücke das Alterskleid. Junge Stücke gleichen den alten Vögeln, scheinen aber nie Querzeichnung auf der Unterseite zu haben, und bei den bisher untersuchten Stücken ist der Schwanz stets gebändert. Iris braun bis braungelb, Wachshaut und Füße gelb, Schnabel schwärzlich hornfarben. Die Größe variiert ziemlich stark, die Flügel von 20 ♂ messen 42.5 (einmal 42, in Kleinschmidts Sammlung sogar nur 40.4, 41.5 und 41.6) bis 44.5, die von 20 ♀ 44—49 cm, doch ist es nicht ausgeschlossen, daß die kleinsten als ♀ bezeichneten Stücke falsch seziert sind; Menzbier gibt die Maße der ♂ mit 43.4—45.1, die der ♀ mit 47.6—48.3 cm an. Schwanz etwa 23—27 cm, Lauf 8—9.5 cm[1]). — Die untersuchten Dunenjungen sind von einem schmutzigen Rahmweiß.

Der Adlerbussard bewohnt vorzugsweise die von Schluchten durchzogenen Steppen zwischen dem Ural und Tian-Schan, sein Brutgebiet aber erstreckt sich von Ägypten (als Brutvogel selten), Palästina, Griechenland, Kleinasien und Südrußland, bis in die Kirgisensteppen, Turkestan und die westlichste Mongolei, nördlich bis Irkutsk, südlich bis in den westlichen Himalaya und vereinzelt bis zum nördlichen Punjab. — Die Wanderungen erstrecken sich durch Rumänien und die Türkei, sowie Kleinasien nach Ägypten, Arabien und Nordostafrika überhaupt, wo er vom Niltal bis Abessinien am Weißen

[1]) Die Flügel aller Bussarde sind mit dem Lineal gemessen!

und Blauen Nil überwintert. Vereinzelt und unregelmäßig trifft man ihn weiter westlich, etwas häufiger in Ungarn, selten in Österreich und Böhmen, am Utowo Blato, zweimal in Deutschland[1]), in der Schweiz, in Italien (neunmal), in Südfrankreich, hin und wieder in Tunesien und in der algerischen Sahara (Fromholz 1913). Viele überwintern im nordwestlichen Indien, den Nordwestprovinzen, Oudh, Rajputana, dem Punjab und Sind, aber nur ausnahmsweise geschieht dies weiter südlich und östlich (Raipur, Dekkan).

Die Lebensweise ist die anderer Bussarde, die Art ist kräftiger und stärker als der Mauser, und der Aufenthalt sind nicht waldreiche Gelände, sondern Steppen, Schluchten, kahle Bergzüge, zur Zugzeit und im Winter besonders gern Flußufer. Die Nahrung besteht aus kleinen und mittleren Säugetieren, wie Zieseln, Mäusen, Dipus, Meriones, Gerbillus, sowie Schlangen, Eidechsen, Fröschen, Kröten und mitunter großen Insekten. Nach Heuglin soll er auch Hausgeflügel fangen. Die Nester stehen an Felsen, Uferwänden, oder auf dem Erdboden. Tristram will aber in Palästina auch Nester auf Bäumen gefunden haben. Sie bestehen aus Gras, Zweigen, Wolle und Lumpen und enthalten von März und Anfang April an 3—4, selten 2 Eier. Diese ähneln allen anderen Bussardeiern, sind aber größer als die von *B. buteo* und haben dasselbe Korn, die Poren sind jedoch größer und sichtbarer, bis ca. 0.06 groß, 10—14 Stück nach Szielaskos Methode gezählt. 17 Eier haben nach letzterem Autor einen Umfang 175.2 bei einer Länge von 35.0 + 29.0 = 64.0 und Breite 48.2 bei Gewicht 6.94 oder Umfang 166.8 bei Länge 30.5 + 28.2 = 58.7, Breite 47.1 und Gewicht 7.27 g. Gestalt a : b = 1.20, L : B = 1.32 oder a : b = 1.08, L : B = 1.24. Die Substanzfarbe ist dunkelgrün, Oberflächenfärbung ein etwas schmutziges Weiß, Zeichnung selten fehlend, meist wohl entwickelt. 100 Eier (52 Jourdain, 38 Rey, 10 Reiser) messen im Durchschnitt (nach Jourdains Berechnung) 59.65 × 46.94, Maximum 63.4 × 49 und 58.3 × 50.1, Minimum 55.6 × 46.6 und 57 × 44.4 mm. Die Mauser alter Vögel beginnt, bald nachdem ihre Jungen das Nest verlassen haben, also etwa im Juni, und wird im August beendet.

1556. **Buteo ferox cirtensis** (Lev.).

Falco cirtensis Levaillant jun., Explor. Algérie, Taf. III (1850— die 1850 erschienenen Tafeln waren von keinem Text begleitet, wurden aber später dem großen Werke von Loche beigegeben).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 332, rechte Figur, unterm Namen *B. desertorum*.
Ei: Koenig, Journ. f. Orn. 1896, Taf. VI, Fig. 1.

In der gewöhnlichsten Färbung ganz der entsprechenden von *B. f. ferox* ähnelnd, nur erheblich kleiner. Von *B. buteo anceps* durch verhältnismäßig kräftigeren Schnabel, längeren Lauf und stärkere Zehen, sowie häufig ganz ungebänderten und lichteren, weißlicheren Schwanz unterschieden. — Häufigste Färbung: Oberseite erdbraun bis dunkelbraun mit rostfarbenen Federsäumen, Kopf und Nacken oft heller, Stirn dagegen wieder dunkler. Steuerfedern hell rötlich zimtfarben, die mittleren und die Innenfahnen aller oft weißlich bis weiß, Spuren von Bänderung oft vorhanden, oft fehlend. Unterseite rahmfarben, Seiten, Weichen und Kropfgegend rotbraun, Schäfte braun, oft schwärzlich, oft ganze Unterseite mit Schaftstrichen; nicht selten zieht ein dunkles, meist rostrotes Band über den Unterkörper, bisweilen ist die ganze Unterseite rostrot, sehr selten weiß mit dunkelbraunen Streifen, selten sind die Hosen gefleckt. Häufig ist der Schwanz graubraun oder gelblichbraun mit dunkelbraunen Querbinden, und solche Stücke haben eine mehr ockerfarbene (selten weiße) Unterseite. Wir nahmen an, daß die ungebänderten Schwänze Zeichen

[1]) 1893 bei Hackenbroich im Kreise Neuß, 1895 in Ostpreußen.

höheren Alters sind. Das vorliegende Material scheint dies zu bestätigen. Die bisher untersuchten (vier) Nestjungen haben gebänderte Schwänze, aber in sehr verschiedener Breite: alle haben breite rostfarbene Federsäume auf der braunen Oberseite, während die Unterseite ockerfarben ist mit breiten braunen Längszeichnungen; mehr Material, besonders von Jungen im ersten Gefieder, sollte untersucht werden, um festzustellen, ob auch Nestjunge ungebänderte und ganz alte Vögel gebänderte Schwänze haben können. Melanistische Varietäten sind bei dieser Form nicht bekannt. Flügel von 18 ♂ 36.1—37.9, von 12 ♀ 38—40, einmal 41.6, einmal 42 cm. Lauf etwa 78—85 mm, Schwanz 205—220 mm. — Die richtige Stellung im System wurde diesem Bussard u. a. von Menzbier (1888) und neuerdings von Neumann angewiesen, während er früher teilweise mit *ferox*, meist aber, von Dresser, Sharpe, Koenig u. a., mit *B. b. anceps* (sub nomine *desertorum*) verwechselt wurde. Die kleinen Dunenjungen sind gräulich rahmweiß, wie die von *B. f. ferox*.

Die nordwestafrikanische kleine Form des Adlerbussards bewohnt Marokko, Algerien und Tunesien. Er ist u. a. nicht selten bei Tanger in Nordmarokko und kommt auch im nördlichen und mittleren Algerien und Tunesien vor, ist aber häufiger an den Südabhängen des Atlas und bewohnt auch die sterilen Felsen und Steilabstürze in der westlichen Sahara wenigstens bis zum Südabhange des Plateaus von Tademaït. (In Spanien und Portugal erlegte sogenannte „*B. desertorum*“ gehören vielleicht zu *cirtensis*.)

In den obengenannten Gebieten Stand- und Strichvogel. Die einzige bisher in Nordwestafrika als Brutvogel nachgewiesene Bussardform, doch kommen im Winter bisweilen *B. buteo buteo* und *B. ferox ferox* im Gebiete vor. Lebensweise und Stimme wie bei unsern Bussarden. Aus dem Nest genommene fast flugfähige Junge betrugen sich sehr raublustig und frech, griffen erwachsene Haushennen an und liefen bei jeder Gelegenheit weg. Nahrung kleine und mittelgroße Säugetiere und Reptilien, während einer Heuschreckenplage aber findet man fast nur Heuschrecken in den Mägen der Bussarde. Die Nester stehen, meist niedrig, mitunter aber auch hoch, auf Felsvorsprüngen und Felskanten; sie bestehen aus Halfagras und Zweigen, mitunter mit Gewöllen und Lumpen ausgefüttert. Irby fand in West-Marokko ein Nest auf einem hohen Olivenbaum. Die 2—3, selten 4 Eier gleichen den Eiern anderer Bussarde und sind bald reichlich gezeichnet, bald fast ohne Zeichnung. Man findet die Gelege meist von Ende März bis gegen Ende April. 35 Eier (12 Jourdain, 7 Hartert, 8 Erlanger, 3 Koenig, 4 Zedlitz, 1 Rey) messen nach Jourdains Berechnung im Durchschnitt 55.43 × 44.42, Maximum 60.1 × 46.5 und 59 × 47.5, Minimum 48.2 × 40.8 mm.

1557. **Buteo ferox hemilasius** Temm. & Schleg. (Fig. 184*b*).

Butaquila leucocephala Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum!).

Buteo hemilasius Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 16, Taf. 7 (Text 1844, Taf. 1845— Japan).

Hemiaëtus strophiatus Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum! Erst viel später beschrieben. Typus im British Museum; abgebildet Cat. B. Brit. Mus., Taf. 7, Fig. 2).

Buteo leucocephalus Hodgson, Proc. Zool. Soc. London 1845, p. 37 (Aug. 1845— „Caught beyond the Snows in Tibet“. Typus im Brit. Mus., abgebildet Cat. B. Brit. Mus. I, Taf. VIII).

Buteo aquilinus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV, p. 176 (1845— Ohne genaue Fundortsangabe; Typus dasselbe Stück, das als Typus von *B. leucocephalus* diente).

Archibuteo hemiptilopus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XV, p. 1 (1846— Darjiling); Abbild.: Journ. f. Orn. 1901, Taf. III.

Archibuteo cryptogenys Hodgson, Calcutta Journ. Nat. Hist. VIII, p. 96, Taf. III (1847 - Lhassa in Tibet).

Archibuteo leucoptera Hume, Stray Feathers I, p. 318 (1873— Kulu in Indien. Typus im British Museum).

Archibuteo holdereri Schalow, Journ. f. Orn. 1901, p. 426 (Neuer Name für *A. strophiatus*).

Im allgemeinen dem *B. ferox ferox* ähnlich, aber in der Regel merklich größer, das Gefieder reicher, pelziger, der Lauf mehr befiedert! Die auch bei *B. ferox ferox* etwas, aber nur in geringem Grade variierende Befiederung der Vorderseite des Laufes unterliegt großen Schwankungen: die Befiederung der Vorderseite reicht nur etwa zu einem Drittel oder aber bis auf das erste Zehenglied hin wie bei *B. lagopus;* zwischen beiden Extremen kommen alle Zwischenstufen vor, wie u. a. die hervorragende Serie im British Museum und die von Engler

a *b* *c*

Fig. 184.

B. lagopus. *B. ferox hemilasius* *B. buteo japonicus.*

(durchschnittlicher, häufigster Grad der Befiederung).

bei Kiautschou gesammelten Stücke (Kleinschmidt, Falco 1909 p. 14) zeigen. Zügelborsten oft länger, die Nasenlöcher überdeckend. Färbung im allgemeinen weniger rötlich, als bei *B. f. ferox,* Unterseite und Schwanz äußerst selten rostfarben, Stücke mit ungebändertem Schwanze nicht bekannt. Tiefbraune Exemplare wie die Typen von *B. strophiatus* und *aquilinus,* d. h. dunkelbraun mit unregelmäßigem weißlichen Fleckenband über die Vorderbrust und hellerem Kopfe, sind seltener als bei *B. f. ferox* und *B. buteo japonicus.* Sonst Färbung ebenso variabel wie bei den meisten anderen Bussarden. Flügel[1]) von 20 Exemplaren (Hartert und Kleinschmidt) 45.1—50.5 cm, meist etwa 48—50. — Je befiederter der Lauf, desto mehr sind die breiten Laufschilder in kleinere Schuppen aufgelöst; ähnliche Erscheinungen bei Falken (s. *Aquila* 1901, p. 21).

[1]) Geschlechtsbestimmungen so oft fehlend oder unzuverlässig, daß hier nicht berücksichtigt.

Diese Form nistet von Nordnepal und Tibet bis zur Mongolei sowie in Ostsibirien vom Baikalsee bis zum Ussuri und Amur, auch in Nordchina. Einmal (Typus von *B. hemilasius*) in Japan und vereinzelt in Turkestan festgestellt. Jedenfalls bewohnt sie an geeigneten Orten die Hochländer und Gebirge von ganz Zentralasien. Auf dem Zuge in größerer Anzahl in Nordchina, wo vielleicht schon überwinternd, aber auch südlicher, bis Shanghai bekannt. Mitunter in Kaschmir, vermutlich als Wintergast, sehr selten in Turkestan und Persisch Baluchistan (Sarudny).

Nach Przewalski ist die Verbreitung in den von ihm bereisten Gegenden an das Vorkommen von *Lagomys* gebunden und er beobachtete ihn in Menge am Kuku-Nor überwinternd. Er raubt aber auch andere Säugetiere und angeblich auch Reptilien. Przewalski läßt diesen Bussard auf verkrüppelten Bäumen brüten, die zuverlässigen Beobachtungen von Godlewski in Transbaikalien und von Steen in Tibet (Dresser, Ibis 1906, p. 345) aber tun dar, daß er auf Felsvorsprüngen horstet, wo er aus Zweigen und Stöcken ein mit etwas Gras ausgelegtes Nest baut und im Mai 2—3 Eier legt. Die Eier ähneln am meisten den Eiern von *B. lagopus* und variieren von starker Fleckung bis zur Ungeflecktheit. Die 3 Eier aus Tibet in Dressers Sammlung messen 60.5 × 46.5, 59.1 × 47 und 61 × 47.1, während Taczanowski von 4 Gelegen folgende Maße gibt: 63 × 50.6, 62 × 50 und 64 × 50; 64.3 × 50, 65.5 × 50.3 und 65 × 49.6; 60 × 48 und 62 × 48; 59 × 48 und 63 × 49 mm. 14 Eier vom Amur waren nach Jourdain, in litt., 60.57 × 48.79, Maximum 62.7 × 46 und 61.9 × 47.7, Minimum 56.1 × 45.6 und 60 × 44.5 mm.

1558. **Buteo buteo buteo** (L.) (Fig. 185).

Mäusebussard.

Falco Buteo Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 90 (1758— Ex Gessner, Will., Aldrov. „Habitat in Europa").

Aquila Glaucopis Merrem, Avium Icones, fasc. sec., p. 21, Taf. VII (1786— Bei Göttingen dem Neste entnommen).

Falco versicolor Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 272 (1788— Ex Pennant, Brit. Zool. 4. Ed., I, p. 161, Taf. XXVI. Longnor in Shropshire, England).

Falco buteo Var. C. Buteo albus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 155 (1800— Europa, 2 Ex. im Pariser Museum).

Buteo vulgaris Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 10 (1816— „Common Busard", Wiltshire in England. Ohne Beschreibung).

Buteo fasciatus Vieillot, Orn. Franç., p. 17, Taf. 8, Fig. 1 (1828— „Très-commune en Europe". Var. mit sehr seltener Schwanzfärbung abgebildet).

Buteo mutans Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. IV, p. 469 (1816— Kein Fundort; Vieillot unterschied die unten quergezeichneten und gestreiften Bussarde); Faune Franç., p. 18, Taf. 8, Fig. 2 (1828— „Communement en France pendant l'automne").

Falco pojana Savi, Nuov. Giorn. Pisa XXII, p. 68 (1822— Toscana).

Buteo communis Lesson, Traité d'Orn., p. 78 (1831— Neuer Name für *Falco buteo*).

Buteo septentrionalis Brehm. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 42 (1831— „Er bewohnt das nördl. Europa, namentlich Schweden und Dänemark, geht bis nach Mitteldeutschland herab").

Buteo medius Brehm, t. c., p. 43 (1831— „Er lebt in unserm Vaterlande, horstet in Mitteldeutschland häufig").

Buteo murum Brehm, t. c., p. 44 (1831— „Im mittleren Deutschland der häufigste Bussard").

Buteo fuscus Macgillivray, Hist. Brit. B. III, p. 183 (1840— Neuer Name für *Falco buteo*; der Autor beabsichtigte nicht die englische Form zu unterscheiden).

Falco variegatus & albidus Selys, Faune Belge, p. 54, 55 (1842).

Buteo cinereus (non Gmelin — N. America) Bonaparte, Consp. Av. I, p. 18 (1850— „Europa, As. occ.").

Buteo Variabilis Bailly, Orn. Savoie I, p. 127 (1853— „Toute l'Europe . . . .").

Buteo vulgaris var. obscura (Österreich), *var. etrusca* (Pisa) Pelzeln, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1862, p. 144. (Ersterer Name für Naumanns var. a, letzterer neuer Name für *pojana!*).

Buteo vulgaris macrourus, major, planiceps A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Buteo Linnéi Malm, Göteborgs och Bohusläns Fauna, p. 252 (1877— Nur neuer Name. Göteborg und Bohus).

Engl.: Buzzard. — Franz.: Buse. — Ital.: Pojana. — Schwed.: Ormvråg, Musvåg.

Lauf $^1/_3$ bis $^2/_5$ befiedert, Färbung äußerst variabel, aber oberseits nur sehr selten mit rostfarbenen Federrändern und sehr selten mit mehr oder minder stark rotbraunem Schwanze; sehr häufig sind „weiße" Bussarde, die meist einen großenteils weißen Kopf, ausgedehnte weiße Federränder auf der Oberseite und rein weiße, spärlich tiefbraun gefleckte Unterseite haben. Eine andere sehr häufige Färbung ist folgende: Oberseite tiefbraun mit röstlichen schmalen Federrändern, Unterseite ebenso mit weißlicher Querzeichnung,

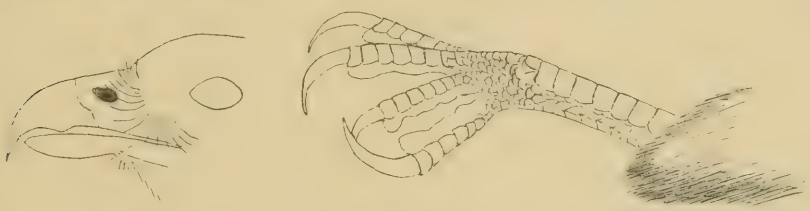


Fig. 185.
B. buteo buteo (Kopf und Fuß).

besonders am Bauch, Schenkeln, Unterkörper. Sehr selten ist eine über und über dunkel schokoladenbraune Varietät mit schwarzen Flügelspitzen, undeutlich gebändertem Schwanze und weißlicher Schwingenbasis. Sie ist nebst anderen interessanten Aberrationen von Naumann abgebildet und entspricht den dunklen Stücken von *B. b. anceps* und *japonicus* sowie der *ferox*-Formen. Andere lehrreiche Abbildungen befinden sich im „Neuen Naumann" V, Taf. 33, 34. Der Schwanz ist fast immer von 8—12 Binden durchzogen, nie ganz einfarbig. Reinweiße Albinos sind sehr selten. Der mit stumpfem Zahn versehene Schnabel (bei allen Bussarden scheint derselbe in der Jugend schwächer, im Alter schärfer ausgebildet) ist hornschwarz, nach der Wurzel zu heller (bläulich) hornfarben. Füße und Wachshaut sind gelb. Iris variabel, bei jungen Vögeln anscheinend immer graubraun, im Alter aber braun bis bräunlichgelb oder bernsteingelb, und sogar nicht selten weiß, vermutlich aber nur bei den weißlichen Varietäten. — Junge Bussarde sind auf der Unterseite mehr oder minder längsgezeichnet, während die unterseits quergezeichneten Stücke anscheinend immer alt sind, doch kommen auch alte Vögel mit Längsfleckung vor. Flügel von 50 Exemplaren messen ♂ 37—39.5, ♀ 38.5—40, seltener bis 41, 41.5 und 42.4 cm. Schwanz etwa 22 bis 24.5 cm. — Das Dunenjunge ist meistens schmutziggrau oder braungrau mit weißem Nackenflecke und weißlicher Unterseite, mitunter

(Abgeschlossen Oktober 1913.)

aber mehr rötlichgrau, röstlichweiß oder bräunlichweiß, meist auf Kopf und Unterseite weißlicher, oder rahmweiß und schließlich auch mitunter reinweiß.

Europa vom 66.° in Schweden, den östlichen Hebriden und Schottland durch Europa bis Spanien, Italien, Karpathen, dem Westen der Balkanhalbinsel und Griechenland, in Rußland anscheinend bis Polen, Grodno und Wolhynien, weiter östlich durch *B. b. zimmermannae* (und *anceps*) vertreten. Nach Buturlin (in litt.) nistet *B. b. buteo* häufig in Kurland und Polen und tritt dann wieder in Adjaria im westlichen Transkaukasien in Höhen über 5000 Fuß auf, während *B. b. anceps* niedrigere Lagen bewohnt (?). In England nur noch in der südwestlichen Halbinsel (Cornwall, Devonshire), Wales, dem Seengebiet und der Penninen-Kette, in Irland im vorigen Jahrhundert ausgerottet.

Nicht eigentlich Zugvogel, doch ziehen nördlich wohnende Bussarde im Winter weiter südlich, selten aber überschreiten einige das Mittelmeer. Im Herbste erscheinen in Deutschland Bussarde auf dem Zuge, mitunter in großen Flügen. In den meisten Ländern reiner Waldbewohner, der auf Bäumen brütet, aber in Großbritannien (obwohl früher anscheinend auch ganz oder teilweise Baumbrüter) jetzt größtenteils an Felsen horstend. Das Nest bauen die Bussarde selbst, nehmen aber auch gern andere Horste in Besitz; es besteht aus Reisern und Zweigen und ist mit Gras und Heidekraut ausgelegt, oben in der Regel mit frischen grünen, von Zeit zu Zeit erneuerten Zweigen und Blättern geschmückt. In der Regel brütet das ♀; wenn das Gegenteil beobachtet wurde, handelte es sich vermutlich um Fälle, in denen das ♀ umgekommen war. Das Gelege besteht meistens aus 2—4 Eiern, mitunter nur aus einem einzigen Ei. Man findet die Gelege in Deutschland vom 28. März bis in den Mai, bisweilen sogar bis Ende dieses Monats. In Spanien fand man schon Mitte März volle Gelege. Die Nahrung besteht aus Mäusen, Maulwürfen und andern Säugetieren, bisweilen auch Junghasen, Fröschen, Eidechsen, Schlangen, Würmern, Insekten verschiedener Arten, in der Not auch Aas, aber es werden auch am Boden lebende Vögel nicht verschmäht, besonders verwundete oder kranke Stücke, und bei tiefem Schnee, doch ist er im allgemeinen unschädlich und sollte überall geschützt werden. Im Fluge kann man den Bussard vom Schreiadler durch die mehr aufwärts gehaltenen Flügelspitzen und das gelegentliche „Rütteln" über den Feldern, auf denen er den größten Teil seiner Nahrung sucht, unterscheiden. Der Ruf ist das bekannte langgedehnte, etwas heisere Miauen. Die Eier: Korn (Szielasko, Journ. f. Orn. 1913, p. 286) konstant nach Typus 16, auf Taf. 2, Journ. f. Orn. 1913, die Schale fühlt sich uneben und mittelkörnig an, die Erhabenheiten treten ziemlich deutlich hervor. Knötchen nicht selten am stumpfen Ende. Poren ziemlich konstant, schwer sichtbar, fein, rund und länglich, flach, bis ca. 0.03 groß, 4—7 Stück. Glanz vorhanden, konstant, No. 4 auf Grundfarbe und Zeichnung (Szielasko). Substanzfarbe konstant dunkelgrün. Färbung bläulich- oder grünlichweiß mit lehmbraunen, mitunter lebhaft rotbraunen Flecken und Klecksen und mehr oder minder ausgedehnten blaßvioletten Schalenflecken. Größe und Gewicht variabel, letzteres aber anscheinend bei gleicher Größe geringer als bei Milvus-Eiern. Szielasko nach Untersuchung von 150 Eiern: Umfang 156.0, Länge 29.5 + 26.1 = 55.6, Breite 43.1, Gewicht 5.27, oder Umfang 149.0, Länge 26.5 + 25.6 = 52.1, Breite 42.0, Gewicht 4.46. Gestalt variabel: a : b = 1.13, L : B = 1.29, oder a : b = 1.03, L : B = 1.24. Nach Rey messen 100 Eier (vermutlich alle oder fast alle aus Deutschland) im Durchschnitt 54.8 × 43.9, Maximum 59 × 45.7 und 56.7 × 47.1, Minimum 49.8 × 40.2 und 51 × 39.1 mm. 35 großbritannische Eier messen nach Jourdain im Durchschnitt 57.4 × 44.7, Maximum 62.5 × 47.1 und 60 × 48 mm; hieraus darf etwa nicht auf bedeutendere Größe der englischen Bussarde geschlossen werden, denn in der Serie befinden sich einige ausnahmsweise große Eier, und englische Bussarde sind im Gegenteil eher geneigt zu kleineren Dimensionen und nicht im mindesten größer. 155 märkische Eier messen nach Rüdiger, in litt., im Durchschnitt 53.1 × 42.8 bei einem Durchschnittsgewicht von 4.731 g und Maximum von 60.2 × 47.45 und 58 × 46.85.

1559. Buteo buteo arrigonii Picchi.

Buteo buteo Arrigonii Picchi, Avicula VII, p. 40 (1903— Sardinien).

Ähnlich *B. b. buteo* und noch mehr *B. b. zimmermannae;* kleiner als ersterer, Federn der Oberseite regelmäßig rostbraun gesäumt, Färbung ziemlich konstant, Unterseite weiß mit braunen Zeichnungen. Niemals mit soviel Rostrot im Schwanze wie *B. b. zimmermannae*, auch weniger variabel. Junge im ersten (Nest) Kleide: Oberseite mit lebhaft rostroten Federsäumen, Unterseite hell ockerfarben mit dunkelbraunen Längsflecken. Flügel von 15 Vögeln 34.6—38.5 cm. Oberschnabel in der Mitte beim ♀ 10—11 mm.

Sardinien und Korsika.

Augenscheinlich Standvögel auf beiden Inseln, auf denen aber auch mitunter zur Zugzeit andere Bussardformen vorzukommen scheinen. Sie nisten an den Felsen der Küsten, sowie an Felswänden im Innern der Inseln. Nach Brooke auch „in den großen Wäldern", doch fehlen genauere Angaben. Auf Korsika besteht das Gelege in der Regel aus zwei Eiern, die man von gegen Mitte April bis in den Mai findet. Die Eier variieren wie alle Bussardeier, die meisten der vorliegenden Stücke weisen wenig Zeichnung auf. 8 von Whitehead auf Korsika gesammelte Eier im Tring Museum messen 57.1 × 45; 54 × 44; 53.1 × 43.4 und 53.7 × 44.2; 52.5 × 40.5 und 51 × 39.4; 54 × 42.2 und 56 × 43 mm. Whitehead fand ein Nest mit Ilex-Blättern ausgelegt.

1560. Buteo buteo insularum Floer.

Buteo buteo insularum Floericke, Mitt. Reichsb. Vogelk. & Vogelsch. III, p. 64 (1903— Canaren. Terra typica: Gran Canaria).

Buteo buteo lanzaroteae Polatzek, Orn. Jahrb. XIX. p. 113 (1908— Lanzarote. Typus im Wiener Hofmuseum).

Äußerst ähnlich *B. b. arrigonii*, ebenfalls für einen Bussard ziemlich wenig variabel, aber Schnabel kräftiger, dicker, Höhe des Oberschnabels in der Mitte beim ♀ 12—12.5 mm. Junge wie die von *B. b. arrigonii*. Flügellänge von 12 ♂ etwa 34.5—36, 12 ♀ etwa 37—38.4 cm. ♀ von Tenerife nach Koenig, in litt., 38.5—40 cm.

Canarische Inseln, Standvogel. Die Bussarde der Azoren vermag ich nicht von denen der Canaren zu unterscheiden, ebensowenig kann ich die von Fuertaventura, Lanzarote — Polatzek trennt letzere auf Grund individueller Verschiedenheiten, während er die von Fuertaventura mit denen von Tenerife und Gran Canaria vereinigt — von denen der westlichen Inseln und Allegranza trennen.

Auf beiden Inselgruppen Standvogel. Sie leben daselbst von Ratten, jungen Hühnern, Kaninchen, Eidechsen, Insekten, und vielfach auch von Aas, wie Koenig und Grant bezeugen. Die Nester stehen an Felsen.

1561. Buteo buteo subsp.?

Auf Madeira brüten meist dunkelfarbige Bussarde, die größer sind als solche von den Canaren und Azoren. 3 „♂" im British Museum haben Flügel von 38.3, 39.2, 40.5, 2 ♀ ebendaselbst solche von 42 und 43 cm, während die Flügel von einem alten ♀ im Tring Museum 41.1 und von einem jungen „♀" 37.6 cm messen. Es scheint sich also um eine besondere

Form zu handeln, die ich jedoch z. Z. nicht benenne, weil ich keine Unterschiede von westeuropäischen Bussarden anzugeben vermag.

Die Bussarde brüten auf Madeira auf Bäumen, nach Schmitz meist auf Lorbeerbäumen, einmal auf einem Kastanienbaum, zweimal auf felsigem, aber von Sträuchern überschattetem Grunde im Gebirge. Schmitz gibt für die Eier folgende Maße an: 55 × 41 und 56 × 41 mm; 52 × 40 und 50.5 × 40; 57 × 45.5, 55 × 44, 52 × 40, 52 × 40, 55 × 46, ausnahmsweise groß: 60.5 × 44.3 und 60.4 × 45.6 mm. Eier wenig bis mehr gefleckt, mitunter fleckenlos, 2. Hälfte April bis Ende Mai.

Auch auf den Capverden kommen Bussarde vor, es ist aber noch nicht nachgewiesen, daß sie dort brüten, jedoch als wahrscheinlich zu betrachten. Es liegen mir 3 von Boyd Alexander gesammelte Stücke vor, 2 im British Museum, 1 in Tring. Zwei davon haben stark rostfarbene, gebänderte Steuerfedern, einer einen graubraunen Schwanz mit 12 regelmäßigen Binden. Sie messen: ♀ ad., Kropf mit Querzeichnungen, Flügel 38.6, ♂, nicht alt, Kropf mit Längszeichnung 34.2, ♀ ad., Kropf gefleckt, ohne Längszeichnung, Flügel 38.0 cm. Diese Vögel erinnern sehr an dunkle *B. b. zimmermannae;* es sind mehr Exemplare zu untersuchen, um eventuelle Unterschiede nachzuweisen, die wohl sicher vorhanden sein müssen. Es ist kaum anzunehmen, daß die bekannten Stücke Zugvögel sind.

1562. **Buteo buteo zimmermannae** Ehmcke.

Buteo zimmermannae Ehmcke, Journ. f. Orn. 1893, p. 117 (♀ Kreis Gumbinnen; dazu werden auch Stücke aus Nordrußland im Berliner Museum gerechnet).

Abbild. zweier im Regbzk. Gumbinnen erlegter Stücke im „Neuen Naumann" V, Taf. 35.

„*B. zimmermannae*" steht in der Mitte zwischen *B. buteo buteo* und *B. buteo anceps* (= *desertorum* auct.), aber letzterem näher, als *B. buteo buteo.* Von dem letztgenannten unterscheidet er sich durch im allgemeinen mehr rostbräunliche Färbung, sowohl auf der Unterseite als auch an den Federsäumen der Oberseite, besonders aber an den Steuerfedern und die rostfarbenen, nicht braunen Querbinden der Unterschwanzdecken. Von *B. b. anceps* — womit er bis vor 20 Jahren auch von russischen Ornithologen vereinigt wurde — unterscheidet er sich im Gegenteil durch weniger Rostfarbe oder Rotbraun, besonders kommen so stark unterseits rotbraune Stücke, so breit und so lebhaft oberseits rostfarben gesäumte und so rotschwänzige Stücke, wie wir sie im Kaukasus und Westasien finden (in Nordrußland mindestens), nicht vor. Stücke im 1. Jugendkleide scheinen unterseits immer nur längsgezeichnet zu sein, doch sind darüber fernere Beobachtungen anzustellen. Im allgemeinen ist *B. b. zimmermannae* etwas kleiner als *B. b. buteo* und stimmt darin mit *B. b. anceps* überein, der jedoch mitunter auch sehr große Maße erreicht. Man hätte somit die nordrussische Form auch als *B. buteo anceps* > *buteo* bezeichnen können, ohne ihm einen besonderen Namen beizulegen. Die Flügel von 12 livländischen und Moskauer Stücken (von Stoll und Stresemann gesammelt) im Berliner Museum messen ♂ 348—364, ♀ [1]) 354—360, 9 rumänische und nordrussische im Tring Museum (letztere von Sarudny) ♂ 355—372, ♀ 370—395 mm (ein rumänisches ♀ von 405 gehört vermutlich zu *B. b. buteo*).

Scheint Nordrußland, die russischen Ostseeprovinzen (vielleicht bis Ostpreußen) und Mittelrußland zu bewohnen. Im Ural (Orenburg) und im süd-

[1]) Geschlechtsangaben auf den Etiketten leider wohl teilweise falsch!

östlichsten Rußland vertritt ihn schon *B. buteo anceps*, dagegen sind nach Dombrowski (durch von ihm gekaufte Exemplare bestätigt) und Neumann (in litt.) die in der Dobrudscha und wohl überhaupt die in den Ebenen Bulgariens brütenden Bussarde zu *zimmermannae* zu ziehen, während in den Karpathen *B. buteo buteo* nistet und *B. b. anceps* nur auf dem Durchzuge vorkommt. Wahrscheinlich bewohnt diese Form die ganze Ostseite der Balkanhalbinsel, nördlich von Konstantinopel. In Rumänien zieht *B. b. zimmermannae* auch durch, aus Nordrußland geht er, wenigstens teilweise, im Winter weg: da einzelne im Winter in Ostafrika erlegte Stücke nicht von den typischsten *zimmermannae* zu unterscheiden sind, müssen wir annehmen, daß letzterer seine Wanderungen auch mitunter bis Afrika ausdehnt. Auf dem Zuge nicht ganz selten in Deutschland, besonders im Osten, vereinzelt bis Westeuropa: es scheint, daß die meisten hier als „*B. desertorum*“ angeführten Stücke zu *zimmermannae* gehören. Buturlin (in litt.) nimmt an, daß im westlichen Rußland *B. b. buteo* und „*desertorum*“ nebeneinander nisten und sich nicht selten vermischen; ich kann diese Ansicht nicht teilen.

Die Lebens- und Nistweise ist dieselbe wie bei anderen Bussarden; es ist zwar mehrfach behauptet worden, daß *B. b. zimmermannae* „falkenähnlicher“, rascher und kühner sei, als unser Mäusebussard, und man hat ersteren daher „Falkenbussard“ getauft, solche Angaben sind aber mit großer Vorsicht aufzunehmen und ebenso schwer zu beweisen wie zu widerlegen. Nester stehen auf Bäumen, in der Regel im April und bis in den Mai hinein 2—3 Eier, welche denen des Mäusebussards gleichen. Pousar gibt für 230 Eier aus SW. Finnland einen Durchschnitt von 54.93 × 43.09, Maximum 63 × 42 und 60 × 47.5, Minimum 48 × 41 und 51 × 39.8 mm an. Dagegen messen 13 Eier aus der Dobrudscha nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 54.68 × 42.73, Maximum 57.4 × 43.5, Minimum 50.6 × 40.6 mm.

1563. **Buteo buteo anceps** A. E. Brehm.

(Buteo desertorum auct.)

„Steppenbussard“ (sic!).

[*Buteo desertorum* auct. nec *Falco desertorum* Daudin, Traité d'Orn. II, p. 162 (1800— Ex Levaillant, Ois. d'Afr. I, Taf. 17 und Text des „Rougri“; Südafrika. Phantasiegebilde! Die fuchsrote Oberseite, die Beschreibung der Unterseite, der schön gelbe, auch in der Beschreibung hervorgehobene Schnabel verbieten es, den Namen *desertorum* anzunehmen. Dazu soll das Wundertier noch in Südafrika Standvogel sein und dort nisten).]

[*Buteo tachardus* auct. nec *Falco tachardus* Daudin, t. c., p. 164 (1800— Ex Levaillant, t. c., Taf. 19 und Text des „Tachard“; Südafrika, Abbildung und Beschreibung deutlich und ohne Zweifel die eines *Pernis*).]

[*Buteo capensis* Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, p. 16 (1844— * Wahrscheinlich ist mit dem Namen *capensis* der Steppenbussard gemeint, er ist aber nicht annehmbar, da er lediglich auf Levaillants „Tachard & Rougri“ basiert ist).]

Buteo vulpinus Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 3 (1854— Kaffernland. Nomen nudum!).

Buteo anceps A. E. Brehm, Naumannia 1855, p. 6 („Ende Januar 1851 am oberen Blauen Flusse“. Es gelang nicht, den im Detail beschriebenen Typus ausfindig zu machen. Er befindet sich nicht im Berliner Museum. Ein zweites Stück will Brehm bei Siut in Oberägypten geschossen haben, der Beschreibung aber lag nur das Exemplar vom Blauen Nil zugrunde; sie ist eine gute Kennzeichnung des „Steppenbussards“, nur scheint die Angabe der Flügellänge durch einen Druck- oder Schreibfehler entstellt zu sein).

Buteo minor Heuglin, Sitzungsber. math.-nat. Cl. Akad. Wiss. Wien XIX, p. 257 (Februar 1856— „In Nubien, Fazoglo und Abyssinien". Sehr kurze Diagnose; siehe auch Ibis 1861, p. 75).

Buteo tachardus a. martini Hardy, in Cat. Ois. Europe Coll. Parzudaki, p. 2 (1856— Nomen nudum!); *B. martini* Bonaparte, Rev. & Mag. Zool. 1857, p. 136 (Perm! Wieder keine Beschreibung!).

Buteo Delalandi des Murs, Rev. & Mag. Zool. 1862, p. 52, partim. (Südafrika, Gabun und Madagaskar; letzteres wohl auf Verwechselung mit dem ähnlichen *B. brachypterus* beruhend).

Buteo Menetriesi Bogdanow, Ois. Caucasus, p. 45, in Arb. Kasan Naturf. Ges. VIII, 1879, 4, p. 196 ff. (1879— Kaukasus. Russisch!); Übers. Journ. f. Orn. 1880, p. 260—262.

Buteo tachardus var. rufus und *var. fusco-ater* Radde, Orn. Caucas., p. 91, Taf. I, II (1884— Kaukasus).

Buteo vulpinus ruficaudus s. typicus Menzbier, Orn. Turkestan, p. 195 (1888— Verschiedene Gegenden).

Buteo vulpinus intermedius und *fusco-ater s. fuliginosus* Menzbier, l. c., p. 197 (1888— Rußland, Turkestan, Südafrika).

Abbild.: „Neuer Naumann" V, Taf. 36.

Noch mehr rostfarben und rostbraun als *B. buteo zimmermannae*, besonders ist der Schwanz sehr oft ganz zimtrotbraun oder rostrot mit einem breiteren, subterminalen und einigen schmalen schwarzen Querbändern, die nur sehr selten fast verschwinden und nur noch auf den äußeren Steuerfedern Spuren zurücklassen; einen Schwanz ohne jede Spur von Querbinden, wie er bei *B. ferox ferox* und *cirtensis* nicht selten ist, habe ich nie gesehen, aber solche mit nur einer sind nicht selten. Einzelne Stücke mitunter nicht von *B. b. zimmermannae* zu unterscheiden. Die Säume der Federn der Oberseite sind oft sehr ausgedehnt und lebhaft rostrot. Die Unterseite ist nicht selten einfarbig rostrot oder mahagonifarben, bald mit, bald ohne Streifen. „Melanistische" Stücke — dunkel erdbraun bis schwarzbraun mit weißer Schwingenbasis und heller gebändertem Schwanz — sind nicht ganz selten: sie gleichen mitunter in der Färbung ganz Stücken von *B. b. plumipes* und *ferox*. Auf der Unterseite kommt sowohl Längs- als Querzeichnung, tränenförmige und herzförmige Fleckung vor. Die Unterschwanzdecken sind sehr selten einfarbig, aber es kommen solche in rahmfarbener und braunroter Farbe vor. Ziemlich konstant ist eigentlich nur die Schwingenzeichnung: dunkelbraun, Spitzen der Handschwingen fast schwarz. Basis der Innenfahnen weiß, an den Armschwingen mitunter rötlich. Über die Veränderungen des Gefieders nach dem Alter vermag ich nichts zu sagen, sicher ist aber, daß weder die dunkeln noch die hellen Stücke nur Alterskleider repräsentieren: die von mir untersuchten zweifellos jungen Stücke zeigten unterseits niemals Querbänderung, wie bei *B. b. zimmermannae*, es werden aber gerade Stücke mit Querzeichnung als jung beschrieben. Fernere Untersuchungen müssen dartun, ob dies richtig ist. Iris in der Jugend braun (graubraun), später braungelb bis bernsteingelb mit braunen Flecken. Die Größe ist wie bei *B. b. zimmermannae* oder geringer, bisweilen aber ebenso bedeutend wie bei *B. buteo buteo*. Die Flügel von 25 ♀ messen von 35 [1]) bis 39, ausnahmsweise 39.5—40.2 und 40.5 [2]),

[1]) Stücke mit 34.8 und 34.5 wohl sicher falsch seziert — wie vielleicht auch manche andere!

[2]) Nach Neumann, in litt., einmal (Kaukasus) sogar 40.7!

25 ♂ 34—38, ausnahmsweise, wenn nicht falsch bestimmte ♀, bis 39 cm. Menzbier gibt für das ♂ 35.5—38.6, ♀ 37.6—39.6 an.

Die Verbreitung geht vom Ural und dem südöstlichsten Rußland durch Westsibirien bis zum Altai, Turkestan bis zum Issik Kul, vom Kaukasus nach Kleinasien, Palästina, Ägypten. Wahrscheinlich auch Arabien und Sokotra (ein sicherer Brutvogel von Sokotra wurde von mir untersucht, ist aber nicht ganz typisch), Nordpersien. Die meisten „Steppenbussarde" überwintern in Afrika, von den Nilländern bis Südafrika, in Arabien und im westlichen Indien. Höchst auffallend ist, daß Stresemann in Perak (Malakka-Halbinsel) Ende Oktober ein sehr kleinwüchsiges ♀ (Flügel 35.6) erlegte und viele Exemplare beobachtete; Robinson führte *B. desertorum* auch schon für dieselbe Gegend an! — Öfters für Deutschland, Mittel- und Westeuropa angegeben, vielleicht aber handelt es sich in den meisten oder allen Fällen um *B. b. zimmermannae.*

Der Name „Steppenbussard" ist so unglücklich gewählt wie nur möglich, denn *B. b. anceps* ist wie sein naher Verwandter *B. b. zimmermannae* ein Waldbewohner — oder doch Bewohner lichter Gehölze, in denen er auf Bäumen nistet. Die ganze Lebensweise ist auch dieselbe wie bei unserem Mäusebussard. Vielleicht auch ausnahmsweise (wie *B. b. buteo* in England) an Felsen; Grant beobachtete auch von dem — noch näher zu studierenden — Bussard auf Sokotra, daß er an Felsen horstete Die Eier gleichen denen des letzteren. 12 Eier aus dem Altai, Transkaspien, Nord-Persien und Kleinasien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 53.05 × 41.69, Maximum 56 × 40.5 und 55 × 44.2, Minimum 50.7 × 41.8 und 52 × 40.1 mm.

1564. **Buteo buteo japonicus** (Temm. & Schleg.). (Fig. 184*c*.)

Circus plumipes Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (1844— Nomen nudum!).

Falco buteo japonicus Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 16, Taf. VI & VIb (Text 1844, Taf. 1845— Japan).

Buteo rufiventer Jerdon, Madras Journ. Lit. & Sc. XIII, p. 165 (1844— „Neilgherries") id. Ill. Ind. Orn., Taf. 27.

Buteo plumipes Hodgson (nec *Falco plumipes* Daudin 1800!), Proc. Zool. Soc. London 1845, p. 37 (1845— Im zentralen Hügelland von Nepal. Typus im British Museum, abgebildet Cat. B. Brit. Mus. I, Taf. VII, Fig. 1).

Buteo burmanicus Oates, Stray Feathers III, p. 30 (1875— Name für ein bei Thayetmyo in Ober-Pegu erlegtes Stück, falls es kein *japonicus* sein sollte, wofür der Autor es hielt!).

Ähnlich *B. buteo buteo*, aber etwas kleiner und der Lauf auf der Vorderseite mehr (meist etwa zur Hälfte, selten weniger, mitunter fast zu zwei Dritteln) befiedert; von *B. buteo desertorum* durch größere Dimensionen und ebenfalls durch die weitere Ausdehnung der Befiederung des Laufes unterschieden. Die bei *B. b. buteo* regelmäßig vorhandenen, sehr wenig abändernden Quertafeln auf der Vorderseite des Laufes sind bisweilen mehr oder minder, aber nie alle in kleinere Schilder geteilt, und diese Aufteilung nimmt mit der Befiederung zu. — Färbung variabel. Oberseite in der Regel dunkelbraun mit helleren, oft rostfarbenen Säumen, Federn von Hals und Nacken heller, oft weißlich, nur mit dunkelbraunem Längsfleck nach der Spitze zu. Schwingen schwarzbraun, Wurzel bis zum Ausschnitt weiß ohne oder mit nach innen zunehmender dunkler Querzeichnung. Steuerfedern dunkelbraun oder graubraun mit heller Spitze, meist mit dunkelbraunen Querbinden, nicht selten einfarbig, oft in der Mitte stark rostrot, Innensäume heller, Schäfte weiß oder weißlich.

Unterseite rahmfarben mit rostfarbenen Längsflecken oder Schaftstrichen von verschiedener Ausdehnung, obere Hälfte des Abdomen von einer meist breiten braunen oder rotbraunen Querbinde bedeckt, unterer Teil röstlich rahmfarben, Hosen braun oder rotbraun, mit oder ohne helle Querbänderung. Unterschwanzdecken rahmfarben. Iris braun. Nicht selten zeigen nicht nur die Hosen, sondern auch der Unterkörper und vereinzelt die Brust Querzeichnung, bisweilen ist die Unterseite fast weiß mit sehr spärlicher Zeichnung. Ziemlich selten sind die Stücke von der Färbung des Typus von *B. plumipes:* schokoladenbraun bis schwarzbraun, meist mit verdeckten weißlichen Querflecken auf Rücken, Skapularen und Bauch; die Schwingen sind von unten an der Basis zu zwei Dritteln, bis zu der Verengung, weiß, braungrau gewässert und unregelmäßig quergestreift. Steuerfedern mit hellbraunen Querbinden. Junge Stücke scheinen immer ziemlich deutliche rostfarbene Federränder zu haben und die Unterseite ist hell ockerfarben oder röstlich mit Längszeichnung. Die verschiedenen Färbungstypen hängen nicht vom Alter ab, doch scheint es, daß junge Stücke unterseits nie Querzeichnung aufweisen. Die schwärzlichen Exemplare sind bisher nur aus dem Himalaya bekannt, sie dürften aber auch anderswo, gerade wie bei *B. ferox*, vorkommen. Östliche, besonders japanische, Stücke sind unterseits häufiger weißlich und haben oft auf der Oberseite mehr hervortretende weiße Federsäume, doch sind diese Merkmale nicht konstant genug, um eine Unterscheidung der östlicheren und westlicheren Formen zu rechtfertigen, indessen sind Untersuchungen von Serien sicherer Brutvögel erwünscht. Die Flügel von 25 ♀ und 20 ♂ ergeben Flügellängen von 39.4—42 und 35.5—38.7 cm.

Das Brutgebiet dieser Form sind wahrscheinlich die Hochländer Asiens von Turkestan (wenigstens den östlicheren Teilen) südlich bis zum Himalaya, nördlich bis zum Baikalsee und Daurien, östlich bis zu den Ussuriländern, der Mandschurei und Japan bis zu den Boninninseln. — Die Wanderungen erstrecken sich nach Indien (selten bis Ceylon), Birmah, China (bis Hainan), es überwintern aber auch Bussarde dieser Form schon in Turkestan, Korea und Südjapan.

Nach den Beobachtungen Godlewskis nisten diese Bussarde in Daurien in den Lärchenwäldern in mittlerer Höhe der Bäume und legen 2 bis 4 Eier. Diese gleichen unsern Bussardeiern in der Färbung und variieren wie jene. Nach Taczanowski messen 9 Eier wie folgt: Gelege von 2 Eiern: 58.2 × 46 und 59 × 47, Gelege von 3 Eiern: 57 × 47.4, 57 × 47 und 57.8 × 46.5, Gelege von 4 Eiern: 54.2 × 43, 52.3 × 44.3, 55 × 41.4 und 54.3 × 42.6 mm. 4 Eier vom Baikalsee messen nach Jourdain 58.2 × 46.5, 57.5 × 46.8, 56.5 × 45.3 und 55.7 × 45.2 mm.

1565. **Buteo lagopus lagopus** (Brünn.). (Fig. 184*a*.)

Rauhfußbussard.

Falco Lagopus Brünnich, Orn. Bor., p. 4 (1764— Christiansoe bei Bornholm in der Ostsee).

Falco sclavonicus Latham, Ind. Orn. I, p. 26 (1790— „Habitat in Posegana", d. h. Pozega in Slavonien. Ex Kramer, Elench., p. 329 und Piller & Mitterpacher, Iter Posegan., p. 29, 1783).

Falco buteo. E. *Buteo pennatus* Daudin, Traité d'Orn. II, p. 156 (1800— Nordeuropa).

Falco plumipes Daudin, t. c., p. 163 (1800— Südafrika! Jedenfalls falscher Fundort: Ex Levaillant, Ois. d'Afr. I, p. 79, Taf. 18, „Buse gantée").

Archibuteo Africanus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 40 (1831— Neuer Name für Levaillants Buse gantée).

Archibuteo planiceps Brehm, t. c., p. 40 (1831— „Er bewohnt das nordöstliche Europa, horstet nur höchst selten in Deutschland, überwintert aber häufig in dessen Ebenen").

Archibuteo alticeps (Syn. *sublagopus*) Brehm, t. c., p. 41 (1831— „Er kommt im November häufig auf die deutschen Ebenen").

Archibuteo lagopus major und *minor* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Rough-legged Buzzard. — Franz.: Buse pattue oder gantée. — Ital.: Pojana calzata. — Schwed.: Fjösbent Wråg, Strumpvråg, Skenvåg.

Juv. Oberseite braun mit hell rostfarbenen bis weißlichen Federrändern, Kopf und Hinterhals rahmfarben bis weiß mit schmäleren oder breiteren braunen Längsstreifen, Bürzel einfarbig braun: kürzere Oberschwanzdecken einfarbig braun oder mit rahmfarbenen bis bräunlichen Endbinden, längere weiß mit braunen Zeichnungen, meist in Form von Längs-, selten in der von Querflecken. Steuerfedern weiß, etwa das Enddrittel braun (mit dunklerer Zeichnung), davor fast immer einige unregelmäßige tiefbraune Querflecke; Endsaum schmutzig weiß. Schwingen dunkelbraun, Wurzel von der Einkerbung der Handschwingen an weiß. Unterseite vom Schnabel bis auf die Vorderbrust rahmfarben mit dunkelbrauner Längsstreifung, die am Kropfe breiter ist, Rest der Unterseite braun mit weißen Federwurzeln und sehr schmalen rahmweißlichen Endsäumen. Hosen und Laufbefiederung rahmfarben bis hell ockergelb mit dunklen, braunen Flecken und Schaftstrichen, aber ohne Querbänderung. Unterschwanzdecken rahmfarben bis weißlich, nicht selten mit brauner Längsstrichelung. Unterflügeldecken weißlich mit mehr oder minder ausgedehnter dunkelbrauner Fleckung, die einen im Fluge sehr auffallenden dunklen Fleck auf dem Unterflügel bildet. Alte Vögel unterscheiden sich folgendermaßen: Sie sind dunkler gezeichnet, oft mehr grau und schwarz, die Zeichnungen schärfer, der Rücken viel dunkler braun mit helleren Säumen, bisweilen mit weißlichen Flecken und Querbändern in der Mitte der Federn. Oberschwanzdecken mit deutlicher weißer Querzeichnung auf dunkelbraunem Grunde. Unterseits in der Regel dunkler und mit mehr oder minder ausgebildeter Querbänderung, besonders am Unterkörper und an den Hosen. Die Endbinde der Steuerfedern ist schmäler, dunkler, fast rein schwarz und davor stehen 1—3 scharf begrenzte schwarzbraune Querbinden. Die individuelle Variation ist ziemlich groß, wodurch die Altersunterschiede mitunter etwas verwischt werden. Das Dunenjunge ist schmutzigweiß, an den Kopfseiten bräunlichgrau und meist auch auf dem Rücken bedeutend mehr braungräulich. — Flügel von 20 Stücken ♂ 41.5—43.3, ♀ 43.2—45.8, Schwanz etwa 22—25.5 cm.

Brutvogel in Skandinavien und Nordrußland, wo er hauptsächlich die Tundren bewohnt, aber auch noch in den Ostseeprovinzen und vereinzelt bis Wladimir. Es ist oft behauptet worden, daß die Art auch in Deutschland brüte. In fast allen bisherigen Fällen handelt es sich um unbewiesene oder unbeweisbare Behauptungen, aber die Möglichkeit solcher Fälle ist nicht ausgeschlossen. Eier allein können unter keinen Umständen als Beweisobjekte angenommen werden. A. v. Homeyer berichtete seinerzeit vom Brüten im Taunus, der alte Vogel wurde erlegt. In Preußisch-Schlesien ist trotz gegenteiliger leichtfertiger Angaben das Horsten nicht nachgewiesen, doch hatte

Rzehak einen in Österreichisch-Schlesien im Sommer erlegten Rauhfuß in Händen. Aus der Schweiz liegen keine sichern Beweise des Brütens vor, ebensowenig ist irgendein Fall in Großbritannien und Irland erwiesen. Im Winter regelmäßig bis Mitteleuropa und Balkanhalbinsel, selten bis Griechenland, Pyrenäen und Alpen, südlich der letzteren aber schon unregelmäßig und nur sehr vereinzelt bis Malta, Sizilien, Sardinien. In Großbritannien und Irland unregelmäßiger, aber bisweilen nicht seltener Wintergast. Zu *B. l. lagopus* gehören auch bei Orenburg im Ural auf dem Zuge und im Winter erlegte Stücke.

Lebensweise wie die von *B. b. buteo*, scheint aber häufiger zu „rütteln". Nahrung besonders kleine Säugetiere, Mäuse, Lemminge und dergleichen bis zur Größe von Kaninchen und angeblich auch Hasen, jedenfalls aber nur junge oder schwache, kranke oder verwundete Stücke, wofür man ihm dankbar sein sollte. Da er bei uns Wintervogel ist, kann man nicht von ihm verlangen, daß er nur Mäuse oder gar Frösche und Insekten fängt, denn die Not zwingt ihn mitunter alles anzugreifen, was er bewältigen kann; dann schlägt er zuweilen schneeblinde Rebhühner, macht verzweifelte Angriffe auf Haushühner und erlöst halbverhungerte oder von Aasjägern angeschossene Rebhühner von ihren Leiden. Er baut die Horste an Uferfelsen, Erdwänden, am Boden und auf Bäumen. Die Zahl des Geleges ist in der Regel 3, mitunter 4—5 und in Lemmingsjahren bis 6. Zahl des Geleges und Größe und Zeichnung sind bedeutender in Mäuse- und Lemmingsjahren, geringer und schwächer in solchen, die weniger Nahrung bieten. Das Gelege findet man meist im Mai, auch schon Ende April und bis Mitte Juni, in Lemmingsjahren auch noch später, bis anfang September; man sollte denken, daß dies zweite Bruten waren! Die Eier gleichen äußerlich ganz denen des Mäusebussards, nur zeigen sie wohl häufiger große blaßrotbraune Flecken. Nach Szielasko ist bei *B. buteo* die Substanzfarbe dunkelgrün, bei *lagopus* dagegen hellgrün; dieser Unterschied scheint nicht konstant zu sein. Außerdem gibt Szielasko an, daß bei *B. lagopus* die Poren bis zu 0.04 groß sind und 8—10 Stück auf derselben Fläche stehen, die bei *B. buteo* nur 4—7 aufweist. 110 Eier (93 Rey, 10 Jourdain, 7 Palmén) messen nach Jourdain im Durchschnitt 54.97 × 43.54, Maximum 59 × 42.5 und 57.8 × 46.5, Minimum 48 × 41 und 57.5 × 40.5 mm, ein abnorm großes 62 × 49.5, ein abnorm kleines 44 × 37 mm. Das Durchschnittsgewicht ist nach Rey 4.938, während Szielasko 5.06 und 5.39 g angibt.

+ 1566. **Buteo lagopus pallidus** (Menzb.).

? *Archibuteo lagopus var. sibirica* Sewerzow, Journ. f. Orn. 1875, p. 170 (Turkestan — Nomen nudum!)

Archibuteo pallidus Menzbier, Orn. Turkestan I, p. 163 (1888— Sibirien, Turkestan, Kamtschatka, Ussuri).

Heller, was beim Vergleiche einer Serie sofort in die Augen fällt; beim jungen Vogel sind die Säume der Federn der Oberseite breiter und weißlicher, die Unterseite nicht wesentlich verschieden. Auch der alte Vogel zeigt in derselben Weise mehr Weiß auf der Oberseite und ebenso in der Regel am Unterkörper. Die Größe ist dieselbe. Die Flügel von 12 Vögeln messen ♂ 41.6—43.2, ♀ 43.6—45 cm. Taczanowski gibt Flügellängen von 42.4—46.2 und sogar einmal 47 cm an für Vögel von der Behringinsel und vom Sidemi in Ussuriland.

Diese blasse Rauhfußbussardform bewohnt wahrscheinlich ganz Sibirien östlich des Ural bis Kamtschatka. Das Brutgebiet dürften vorzugsweise die Tundren sein und sich bis Daurien (Transbaikalien) erstrecken. Die Winterquartiere bilden die Länder Zentralasiens, Turkestan, bis Transkaspien und Nordpersien (selten), und Nordjapan (Jesso).

Nester an Uferwänden (Lena), nach Middendorff an der Boganida in den Kronen der verkrüppelten Lärchenbäume — in den Tundren vermutlich auch auf dem flachen Boden (?). Das Gelege besteht in der Regel aus 3 Eiern, die denen der europäischen Form gleichen und nach Taczanowski 55 × 44, 56 × 44.5 und 57 × 43.5, sowie 57 × 47, 58 × 47 und 61 × 46.2 mm messen.

1567. **Buteo lagopus sancti-johannis** (Gm.).

Falco S. Johannis Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 273 (1788— Ex Forster & Latham. „Habitat in freto Hudsonis, et nova terra", d. h. Hudsons-Bay und Neufundland).

Volle Synonymie s. Baird, Brewer & Ridgway, Hist. N. Amer. B., Land-Birds III, p. 304.

Äußerst ähnlich *B. l. lagopus*, aber durchschnittlich kleiner, Schwanz in der Regel mit etwas ausgedehnterer dunkler Zeichnung, außerdem tritt nicht selten eine schwarzbraune „melanistische" Varietät auf, die es in Europa und Nordasien nicht gibt.

Brutvogel von den Aleuten, Alaska, den arktischen Küsten und Labrador bis British Columbia, dem südlichen Mackenzie und Neufundland. Überwintert in Oregon, Colorado, Minnesota bis Zentralkalifornien, Neu-Mexiko, Texas Louisiana und Nordcarolina.

Die Nester stehen auf Bäumen und an Bergabhängen.

Buteo ferrugineus Licht. ist eine ganz verschiedene Spezies.

Gattung **SPIZAËTUS** Vieill. (Schopfadler).

Spizaëtus Vieillot, Analyse nouv. Orn. Elem., p. 24 (1816— Typus nach späterer Annahme die erstgenannte Art: *S. mauduyti*). — *Plumipeda* Fleming, Phil. Zool. II, p. 234 (1822— Derselbe Typus). — *Limnaetus* Vigors, Mem. Raffles, p. 649 (1830— Typus durch Tautonymie *L. limnaëtus*, außerdem ist dies die erstgenannte Art). — *Pternura* Kaup, Mus. Senckenb. III, p. 259 (1845— Typus *S. tyrannus*).

Die hier nach Vorgang der meisten Ornithologen in eine Gattung vereinigten Arten von Afrika, Südamerika und der indo-malayischen Region, nördlich bis Japan, sind vielleicht nicht ganz kongenerisch, in welchem Falle für die orientalischen Formen der Name *Limnaëtus* in Gebrauch treten müßte. — Letztere stehen den eigentlichen Adlern nahe, aber der Schnabel ist viel kürzer, sieht daher gedrungener aus, der unbefiederte Teil der Wachshaut ist bedeutend kürzer. Der Schwanz ist bedeutend länger, erheblich mehr als die Hälfte des Flügels messend, wodurch sich die Schopfadler den Habichten nähern, mit denen sie auch in ihrem Aufenthalte — es sind Waldadler — übereinstimmen. Eine mehr oder minder wohl entwickelte Haube oder ein Schopf am Hinterhaupte, meist auch schon in der Jugend. Läufe ringsum befiedert, bei mehreren Arten auch fast das ganze erste Glied der Mittelzehe.

1568. **Spizaëtus nipalensis orientalis** Temm. & Schleg.

Spizaëtos orientalis Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 7, Taf. III (Text 1844, Taf. 1845— Japan, ohne genauere Fundortsangabe).

2. Schwinge zwischen der 7. und 8., 4., 5., 6. ungefähr gleich und am längsten. Läufe bis auf die Mittelzehe befiedert. ♂ ♀ ad. Oberseite erd-

braun, die Federsäume etwas lichter, Federn an Kopf und Hinterhals rahmweißlich mit dunkelbraunen Flecken, die am Vorderkopfe den größten Teil der Federn einnehmen. Kopfseiten weißlich mit braunschwarzen Streifen, die um die Ohrdecken herum breiter und geschlossener sind, eine Art von Halbkreis bildend. Schwingen von oben braun mit schwarzbraunen Querbinden, Innensäume an der Wurzel bis zur Verengung unregelmäßig weißgezeichnet; von unten weißlich mit schwarzbraunen Binden. Steuerfedern dunkelbraun mit etwa 7 weißlichgrauen Querbinden, die an den seitlichen Paaren an den Außenfahnen dunkler sind und daher weniger hervortreten. Hinterkopf mit voller Haube, bei einem vermutlich ausgefiederten ♂ im British Museum 54 mm lang, die Federn des Schopfes schwarz mit weißen Spitzen. Unterseite schmutzig weißlich, am Kropfe einige braune Längsflecke, Brust und größter Teil des Unterkörpers einfarbig. Körperseiten und Bauch mit ganz blassen rötlichbraunen, eigentlich nur angedeuteten Querflecken. Schenkel- und Laufbefiederung nebst Unterschwanzdecken weiß mit blaß sepiabraunen, etwa 6—8 mm breiten Querbinden (Farbe wie „Hair brown" und „Broccoli brown", Nr. 12 und 15 auf Taf. III in Ridgways Nomencl. of Colors, 1886). Unterflügeldecken mit scharfen dunkelbraunen, Axillaren mit blaßbraunen Querflecken. Schnabel hornschwarz. Füße anscheinend gelblich. Irisfarbe nicht bekannt. Flügel ♂ 475—480, ♀ juv. 535, wahrscheinlich bei alten Vögeln über 540 mm. — Juv.: Oberseite dunkelbraun mit weißen Endsäumen, Kopf und Hinterhals rahmfarben mit dunkelbraunen Flecken. Unterseite rahmweißlich, Weichen, Schenkel- und Laufbefiederung mit ganz blassen bräunlichen, schmäleren Querbändern. Kropf mit wenigen braunen Längsflecken, Unterflügeldecken mit einigen dunkelbraunen Flecken. Helle Schwanzbinden etwas schmäler als beim alten Vogel. Haube vorhanden, mindestens so lang wie beim alten ♂.

Seltener Bewohner der Berge und Wälder der Inseln Jesso und Hondo im nördlichen Japan.

Der in Siebolds Fauna Japanica als nicht alter Vogel abgebildete Adler ist jedenfalls alt. In Sammlungen äußerst selten; ein altes ♀ und zwei Junge im Tring Museum, ein altes ♂ und ein Junges im British Museum, ein Stück im Norwich Museum sowie der Typus im Leidener Museum sind alle von mir gesehenen Exemplare. Nur die Seltenheit und Nichtbeachtung der Größenunterschiede konnten es möglich machen, diese Form mit *S. nipalensis nipalensis* zu vereinigen; man könnte eher versucht sein, sie als Art zu trennen, als sie ganz zu vereinigen, indessen ist die frappante Übereinstimmung der jungen Vögel und sonstige Ähnlichkeit so groß, daß man sie nur als Subspezies behandeln darf. Die Haube fehlt bei den meisten japanischen Stücken, vermutlich wird sie ausgerissen. Über die Lebensweise scheint nichts bekannt zu sein, als daß sie Affen zu fressen scheinen, denn durch Nachahmen des Affengeschreis sollen sie sich sehr leicht anlocken lassen. — Père David gibt an, Schopfadler im Innern von China und in der Mongolei gesehen zu haben.

1569. Spizaëtus nipalensis nipalensis (Hodgs.).

Nisaetus Nipalensis Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V, p. 229 (1836— „The lower hills and Saul forest of Nepal).

Ähnlich *S. n. orientalis*, aber bedeutend kleiner, bei jungen und alten Vögeln die hellen Schwanzbinden nicht so weißlich, mehr bräunlich, breiter und nur 5—6 an Zahl, die letzte breiter. Beim alten Vogel ist die

Kropfstreifung breiter, der Unterkörper bis zur Brust breit weiß und fahlbraun quergestreift, ebenso die Axillaren. Schopf anscheinend länger, 80 bis 110 mm. Flügel ♂ 425—450, ♀ etwa 480 mm. Iris gelb oder braun. Füße gelb.

Wälder des Himalaya von Kaschmir bis Bhután, wahrscheinlich hauptsächlich in mittleren Höhen. Im Winter in den Ebenen und Hügelländern Nordindiens (Dr. Coltart erbeutete ein altes ♂ in Ober-Assam am 9. Februar). Auch in Südchina, Formosa und Hainan kommt diese Form (nicht *orientalis*) vor, vielleicht aber nur im Winter.

Das Nest steht auf hohen Bäumen, der Brutvogel greift mitunter den Kletterer mit großer Kühnheit an. Die 1—2 Eier sind grünlichweiß, rauh anzufühlen, ohne Glanz, mehr oder minder mit Rotbraun gefleckt. Substanzfarbe dunkelgrün. Maße 70 × 56 und 65 × 48 mm. Die Nahrung des Vogels besteht aus Vögeln, wie Hühnern, Tauben und dgl. und allerhand Säugetieren.

Vereinzelt reicht auch *S. limnaëtus* (oder *Limnaëtus limnaëtus*, *Falco Limnaëtus* Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 138, 1821, in die paläarktische Faunenregion. Whitehead (Ibis 1909, p. 713) fand ihn im Kághán-Tal, der nordwestlichsten Ecke von Britisch Indien, in großer Höhe brütend. Haube rudimentär oder fehlend; Befiederung nicht bis auf die Mittelzehe reichend. Färbung außerordentlich variabel: Häufig ganz schwarzbraun wie ein alter Schreiadler oder dunkler, sonst hellbraun oder weiß mit dunkel schwarzbraunen Längsflecken, jüngere Vögel unterseits oft ganz weiß, u. a. m. S. Synonymie, Beschreibung usw. Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. I, p. 272, Blanford, B. India III, p. 351. Verbreitung Sunda-Inseln bis N.-W. Himalaya! Fernere Untersuchungen sind nötig, die Formen zu klären. Als kleinere Subspezies sind *floris* und *andamensis* anzusehen, aber mehr Material ist zu untersuchen, um die Identität derer von Himalaya und den großen Sunda-Inseln zu bestätigen.

Hier wäre noch zu erwähnen *Lophotriorchis kienerı* (Sparre), der im östlichen Himalaya bis mindestens 7000 englische Fuß hinaufgeht und von Sikkim und Ober-Birmah bis Ceylon, Hainan und den großen und kleinen Sunda-Inseln vorkommt. Vgl. Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. I, p. 255, 458, Blanford, Fauna Brit. Ind. Birds III, p. 345.

Gattung **CIRCUS** Lacep. (Weihen).

Circus Lacépède, Tabl. Ois., p. 4 (1799— Typus durch spätere Beschränkung — Lesson 1828— *C. aeruginosus*). — *Pygargus* Koch, Syst. Baier. Zool., p. 127 (1816— Typus, einzig genannte Art, *C. cyaneus*). — *Strigiceps* Bonaparte, Saggio Distr. Met. Anim., p. 37 (1831, teste Sharpe u. a.). — *Glaucopterix* Kaup, Class. Säug. u. Vög., p. 113 (1844— Typus besonders genannt: *G. cineraceus*). — *Spizacircus* Kaup, Mus. Senckenb. III, p. 258 (1845— *C. maculosus*). — *Spilocircus* Kaup, Isis 1847, p. 89. — *Pterocircus* Kaup, Archiv f. Naturg. XVI, p. 32 (1850— Typus *P. pygargus*).

Gefieder weich, Gesichtsfedern schmal, eng nebeneinander, eine mehr oder minder deutliche strahlige Umsäumung des Gesichtes bildend („Schleier"; vgl. p. 958), an die der Eulen erinnernd. Läufe lang, verhältnismäßig dünn, Krallen sehr scharf und krumm. Flügel lang und spitz, Armschwingen bedeutend kürzer als Handschwingen. Schnabel kurz und ganz gekrümmt; Nasenlöcher länglich, von aufstehenden Borsten überragt (Fig. 186). Nester am Erdboden. Eier meist ohne oder mit schwachen Flecken. Man erkennt 17 Formen in allen Erdteilen an.

Übersicht der alten ♂ und ♀ der Arten:

1 { Außenfahne der 2., 3. und 4. Schwinge verengt 2
Außenfahne der 2—5. Schwinge verengt 3

2 { Oberseite hellgrau, Unterkörper und Hosen einfarbig weiß . . . . . *C. macrourus* ♂ ad. . p. 1142
Oberseite grau, Unterkörper und Hosen rotbraun gestreift . . . . . *C. pygargus* ♂ ad. . p. 1143
Oberseite braun, die Verengung der 2. Schwinge hinter oder an dem Ende der Handdecken . . . . . *C. macrourus* ♀ ad. . p. 1142
Oberseite braun, die Verengung der 2. Schwinge 2—3 cm vor dem Ende der Handdecken . . . . . *C. pygargus* ♀ ad. . p. 1143

3 { Mittlere Steuerfedern einfarbig grau 4
Mittlere Steuerfedern normal einfarbig braun . *C. aeruginosus* ♀ ad. . p. 1135
Mittlere Steuerfedern normal braun oder bräunlichgrau mit dunkeln Binden 5

4 { Kehle und Brust einfarbig schwarz . . . . . *C. melanoleucus* ♂ ad. . p. 1138
Kehle und Brust weiß mit schwarzen Streifen . . . *C. spilonotus* ♂ ad. . p. 1134
Kehle und Brust einfarbig hellgrau: . . . . . *C. cyaneus* ♂ ad. . p. 1139
Kehle und Brust rost-, ocker- oder rahmfarben mit braunen Streifen . . . . . *C. aeruginosus* ♀ ad. . p. 1135

5 { Größer: Culmen vom Ende der Wachshaut zur Spitze mit dem Zirkel gemessen über 20 mm . . . . . *C. spilonotus* ♀ ad. . p. 1134
Kleiner: Culmen vom Ende der Wachshaut zur Spitze mit dem Zirkel gemessen nicht über 20 mm 6

6 { Oberschwanzdecken meist rein weiß. 1. Schwinge immer kürzer als die 6., Binden der seitlichen Steuerfedern in der Regel breiter . . . . . *C. cyaneus* ♀ ad. . p. 1139
Oberschwanzdecken mit (oft nur wenigen und kleinen) Flecken. 1. Schwinge fast stets so lang wie die 6. und mitunter länger. Binden der seitlichen Steuerfedern schmäler und unregelmäßiger . . . . . *C. melanoleucus* ♀ ad. . p. 1138

1570. **Circus spilonotus** Kaup.

Circus spilonotus Kaup, Jardines Contr. Orn. for 1850, p. 59 („Asia". Sic!).
?Circus Philippinensis Steere, List B. & Mamm. Philippines, p. 6 (1890— Mindanao, Guimaras, Luzon).

Abbild.: Ibis 1863 Taf. V. — Menzbier, Orn. Turkestan I, Taf.

Außenfahne der 2. Schwinge bei den Spitzen der Handdecken, die der 3.—5. vor der Mitte verengt, 1.—4. an der Innenfahne. 3. Schwinge die längste, 4. aber oft ebenso lang. Schleier undeutlich. ♂ ad. Oberseite schwarz, Federn der Stirn und des Nackens mit weißen Seitenstreifen, die des Bürzels, Skapularen und Oberflügeldecken mit breiten grauen an den äußersten Spitzen rein weiß umrandeten Endsäumen, die dem Buge zunächst liegenden Oberflügeldecken grau mit schwarzen medianen Keilflecken. Oberschwanzdecken weiß mit bräunlichgrauer subterminaler Binde und einigen ebensolchen Flecken. Die 5 ersten Schwingen schwarz mit bräunlichgrauen Endsäumen und dem Wurzelteil der Innenfahnen ausgedehnt weiß, mitunter auch mit grauen Querbinden. Handdecken und Armschwingen, mit Ausnahme der schwarzen innersten, silbergau mit weißen Innensäumen und selten auch mit schwarzen Binden. Schwanz von oben gesehen grau mit etwas silberigem Schimmer, von unten weiß, äußerste Spitze weiß gesäumt, äußerstes Paar

in der Regel mit einigen grauen Flecken und unregelmäßigen unvollkommenen Querbinden. Unterseite schneeweiß, Kehle und Brust mit schwarzen Längsstreifen, Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß. Iris lebhaft gelb. Schnabel schwarz, Basis des Unterschnabels fleischfarben. Wachshaut und Füße gelb, Krallen schwarz. ♀ ad. Oberseite braun, Kopf- und Nackenfedern mit rahmfarbenen, rostbräunlichen oder weißlichen, meist schmalen, mitunter aber sehr breiten Säumen, ebenso die Schulterfittiche und Oberflügeldecken und der Bürzel. Oberschwanzdecken weiß mit in der Regel zwei lehmfarbenen Querbinden, mitunter auch mit ebensolchen Schaftstreifen. Schwingen an der Wurzel ausgedehnt blaß isabell, weiterhin braunschwarz und mit gewöhnlich nur von unten, wo der Flügel grau aussieht, deutlichen schwarzen Querbinden. Schwanz: äußerste Basis weiß, im übrigen rötlichbraun, die mittelsten Steuerfedern fahl graubraun, mit meist 4—6 dunkelbraunen Querbinden. Unterseite, Axillaren und Unterflügeldecken blaß isabell- bis rahmfaben mit rötlichbraunen Schaftstreifen, die mitunter am Unterkörper und an den Hosen breiter werden und den größten Teil der Federn einnehmen. Iris gelb. Juv.: Oberseite variabel, meist aber einförmiger braun, Vorderrücken aber oft rahmweiß mit braunen Längsstrichen. Kopf braun mit hellen Strichen, mitunter rahmweiß mit nur wenigen braunen Streifen. Kehle, Kropf und Brust rahmweißlich, meist gestreift, oft fast einfarbig. Unterkörper, Hosen und Unterschwanzdecken rostbraun oder dunkelbraun. Schwanz mit mehr oder minder deutlichen dunkleren Querbinden, mitunter aber auch ganz einfarbig ungestreift. Solche Stücke sind von ähnlichen von *C. aeruginosus* dadurch zu unterscheiden, daß die Kopfseiten hinterm Auge rahmfarben oder weißlich sind, nur die äußersten Spitzen der Ohrdecken sind braun, während bei *C. aeruginosus* die Ohrdecken ganz braun sind, bis zum Auge hin. — Flügel von 6 alten ♂ 40—42.5, Schwanz 23.5—25.5 cm. Lauf etwa 90 mm. — Viele ♂ zeigen auf der Oberseite rosrötliche Säume, obgleich sie silbergrauen Schwanz und Armschwingen haben, doch scheinen alle solche nicht ganz alt zu sein.

Brutvogel in Turkestan (Wjernyj und Fluß Tersa), in Daurien, der Mongolei und Nordchina. Auf dem Zuge durch ganz China und als Zug- und Wintervogel bis Hainan, Formosa, in Turkestan, vereinzelt in den Philippinen, Birmah, Malakka-Halbinsel, Borneo. Nicht selten in Japan, aber wohl nur auf dem Durchzuge.

Bewohnt besonders steppenartige Flußniederungen und baut sein flaches, umfangreiches Nest auf feuchten Boden, oft auf kleinen Inselchen und im dichten Pflanzenwuchse wohl versteckt. Die 3—5 Eier gleichen denen von *C. aeruginosus*. 4 Gelege aus Daurien messen nach Taczanowski: 47.2 × 38, 49.2 × 39 und 48.2 × 38; 49 × 39, 50 × 38.6, 50.2 × 39 und 50.2 × 39.2; 50.5 × 38, 49 × 39, 49.8 × 39, 51 × 39 und 49.2 × 38; 55 × 41, 58 × 39.8 und 60 × 38.5 mm. Das ♀ beginnt im Juni zu brüten und wird vom ♂ mit Futter versorgt. Kommt in Daurien in der 2. Hälfte des April wieder an und verläßt das Land im September und Oktober.

1571. Circus aeruginosus aeruginosus (L.).

Rohrweihe.

Falco aeruginosus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 91 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Falco rufus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 266 (1788 – Ex Brisson, Buffon, Latham, Frisch. „Habitat in Galliae et Germaniae humilioribus").

Falco arundinaceus Bechstein, Orn. Taschenb. I, p. 23 (1803— Schlesien, Franken, Thüringen); id. Gebr. Abbild. IV, Taf. 91 (1802—1804).

Accipiter Circus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 362 (1827— „In paludosis et arundinetis Russiae et Sibiriae ubique satis frequens avis". Neuer Name für Linné's *Falco aeruginosus*).

Circus aquaticus Brehm, Isis 1832 p. 838 (Siebleber Teich bei Gotha).

Circus variegatus Sykes (non Vieillot 1816!), Proc. Committee Zool. Soc. Part. II, 1832, p. 81 (1832— Dukhun, Indien).

Circus Sykesii Lesson, Compl. Buffon VII, Oiseaux, p. 161 (1836— Neuer Name für *C. variegatus* Sykes).

Circus arundinaceus fuscus a. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomen nudum!).

Circus aeruginosus var. unicolor Radde, Orn. Caucas., p. 106 Taf. III (1884— Lenkoran).

Engl.: Marsh-Harrier. — Franz.: Busard harpaye. — Ital.: Albanella. — Schwed.: Brun Kärrhök, Sumphök.

1. Schwinge zwischen der 5. und 6., 4. am längsten, 5. wenig kürzer oder ebenso lang. Verengung der Schwingen wie bei *C. spilonotus*. — ♂ ad. Oberseite dunkelbraun, hier und da schwärzlich schimmernd, ausnahmsweise fast schwarz; Kopf und Nacken rostgelblich mit an Breite wechselnden schwarzen, nach hinten zugespitzten Schaftstrichen; hintere Bürzelfedern mit rostfarbenen Spitzen; Oberschwanzdecken braun und weiß, bei ganz alten Stücken weiß mit grauen Zeichnungen. Armrand und naheliegende Oberflügeldecken rostbraun mit schwarzen Federmitten, darauf folgt eine Serie schwarzbrauner Deckfedern, während die äußersten hellgrau sind. Innerste (meist 3—4) Handschwingen und Armschwingen grau mit weißen Innensäumen, innerste Armschwingen dunkelbraun wie die Schulterfittiche. Äußere Handschwingen schwarz mit graubraunem Endsaum und weißem Wurzeldrittel (etwa); bei jüngeren ♂ ist die Flügelbasis rahmfarben und die Armschwingen haben eine schwarze Anteapikalbinde, der Rücken zeigt auch mehr rostfarbene Federränder. Unterseite rostfarben mit schwarzbraunen Schaftstreifen, Hosen, Bauch und Unterschwanzdecken oft mit Weiß gemischt. Jüngere ♂ haben Unterkörper, Hosen und Unterschwanzdecken rotbraun mit einigen helleren Streifen, den Kropf mehr braun, zwischen Kropf und Unterkörper ein rahmfarbenes Feld. Das Gefieder verbleicht mit der Zeit sehr. Schwanz aschgrau mit weißlichem Endsaum, bei jüngeren ♂ mitunter mit undeutlicher dunkler Subapikalbinde und in äußerst seltenen Fällen auch mit meist undeutlichen, unregelmäßigen Querbinden. Die äußeren Steuerfedern bei jüngeren ♂ oft zimtrot mit dunkler Wässerung oder Bänderung. Unterflügeldecken rostgelb bis fast weiß. Iris gelb, ebenso Wachshaut und Füße. Schnabel blauschwarz. Flügel von 12 alten ♂ 38.5— beinahe 42 cm, Schwanz etwa 23—24.5, Lauf 8—8.6 cm. — ♀ ad. Oberseite dunkelbraun, Rücken mit hell rostgelben Längsstreifen, Nacken, Kopf und Kehle rostgelb bis rahmfarben mit meist nur schmalen dunkelbraunen Schaftstrichen, Oberschwanzdecken rotbraun, meist mit dunklen Schäften und helleren Säumen. Schwingen braunschwarz, Basis der Innenfahnen rötlichgrau mit dunklerer Sprenkelung. Steuerfedern braun, Innenfahnen der seitlichen Paare meist mehr oder minder zimtrötlich mit braunen Längszeichnungen und unregelmäßigen Flecken. Ohrdecken dunkelbraun, diese Färbung in einem Streifen vom Halse zum Auge hinziehend. Kehle rostgelb bis rahmfarben, übrige Unterseite rot- bis schokoladenbraun, oft mit einigen rostroten Federsäumen und in der Regel mit breitem rahmfarbenen bis rostgelben, braun gestreiften Brustbande. Unterflügeldecken rostrot und braun. Iris gelblichbraun, Wachshaut, Schnabel und Füße wie

beim alten ♂. Flügel von 20 alten ♀ 39.5—43.5, Schwanz etwa 24—26, Lauf 8.5—9 cm. — Junge im ersten Gefieder sind in beiden Geschlechtern dunkel schokoladenbraun, auf Flügeln und Oberschwanzdecken mit rostfarbenen Rändern, Kopf, mit Ausnahme eines von den Augen zu den Halsseiten über die Ohrdecken hin verlaufenden Streifens, und in der Regel ein großer Brustfleck hell ockergelb, oft auch auf dem Rücken und am Armrand ockergelbe Flecken; andere Stücke sind ganz dunkelbraun mit Ausnahme eines ockergelben oder rostfarbenen, braungestreiften Nackenfleckes, in seltenen Fällen fehlt auch dieser! Wahrscheinlich in einem Mittelkleide stehende ♂ gleichen mitunter bis auf die Größe alten ♀. — Wie bei so vielen Raubvögeln, gibt es auch hier viele Varietäten: Die zuerst von Lenkoran beschriebene „Var. *unicolor*" Raddes: Ganz dunkelbraun mit grauem Schwanze. Kleinschmidt beschrieb ein ähnliches Exemplar aus Schlesien, Dombrowski solche aus Rumänien. Ein prachtvolles ♂ juv., ganz schwarzbraun und blendend weiß vom Sarpasee bei Sarepta beschreibt Schlüter in Falco VI, p. 8 (Taf. 6). Eine wunderschöne Varietät bildet Dresser (B. Europe V, Taf. 327) ab, bei der fast die ganze Unterseite vom Halse an weiß, der Rücken dunkel schwarzbraun ist. Iris junger Vögel braun. Dunenjunges schmutzig weiß. — Menzbier schreibt, daß man in Turkestan oft Stücke fände, die man für Übergänge von *C. aeruginosus* zu *spilonotus* halten könnte, ich bezweifle aber, daß es wirklich Zwischenformen oder Bastarde sind, sondern vermute, daß es sich um ♀ oder Junge handelt, deren Kennzeichen nicht genügend beachtet wurden. Die Mauser alter Vögel findet gleich nach der Brutzeit statt, wir erbeuteten aber in Algerien ein jüngeres ♀ am 9. Februar, das das Kleingefieder mauserte. Das Gefieder nützt sich während der Brutzeit enorm ab.

Brutvogel in Europa von Südschweden und Dänemark und dem nördlichen Rußland bis zum Mittelmeer (?Korsika und Sardinien) (in Spanien anscheinend durch *C. ae. harterti* vertreten) und in Westasien, nach Osten wie es scheint bis Turkestan, Jenissei und Kobdo. Auch in Ägypten nisten Rohrweihen, die aber vielleicht zu *C. ae. harterti* gehören. Soll auch ausnahmsweise in Indien brüten. — Zugvogel, der im tropischen Afrika von Kordofan und Abessinien bis Transvaal, Maschonaland und Südangola überwintert, aber anscheinend in Westafrika nördlich von Angola noch nicht nachgewiesen wurde. Es scheint, als ob die in Afrika nördlich der Sahara überwinternden Rohrweihen (?alle) zu *C. ae. harterti* gehören. Viele überwintern auch in Indien bis Ceylon und Birmah. In England früher regelmäßig, jetzt kaum noch brütend, in Irland früher häufig, jetzt sehr seltener Brutvogel, in Schottland seltener Irrgast.

Durchaus Bewohner offenen Geländes und zur Brutzeit an feuchtes Wiesenland, Seen, Teiche und Sümpfe gebunden, in deren Schilf und Rohr sie nistet. Der Horst ist ein ziemlich hoch aufgeschichteter Bau aus Rohr, Schilf, Binsen, Gras und Reisig und enthält im Mai bis anfangs Juni 3—6, meist 4 oder 5 Eier. Diese sind glanzlos bis schwach glänzend gräulichweiß und ohne Zeichnung; Aberrationen mit Flecken sind beschrieben worden, müssen aber (wenn wirklich zu *C. aeruginosus* gehörend) äußerst selten sein. Substanzfarbe einfarbig blaßgrün. Am stumpfen Ende manchmal Knötchen, Korn dem Schema von Figur 16 auf Tafel 2 im Journ. f. Orn. 1913 entsprechend, die feinen Poren kaum sichtbar. Szielasko gibt an: Umfang 148.8, Länge 28.5 + 24.6 = 53.1, Breite 40.9 bei Gewicht 3.90; oder: Umfang 137.3, Länge 26.5 + 22.6 = 49.1, Breite 37.5 bei Gewicht 3.39. 106 Eier (62 Rey, 44 Jourdain) messen im Durchschnitt 49.54 × 38.62, Maximum 54.6 × 39.1 und 51 × 42.1, Minimum 45 × 37.3 und 46.3 × 35.6 mm. — Gleitenden, schwankenden Fluges streichen die Weihen über Rohr und Wiesen dahin, um sich bald hier, bald dort niederzulassen und ihre Beute

(Abgeschlossen Oktober 1913.)

nicht durch scharfen Stoß aus der Luft, sondern meist durch einige Sprünge zu überraschen. Die Nahrung besteht zum großen Teile aus Fröschen, Reptilien, im seichten Wasser ergriffenen Fischen, größeren Insekten, Eiern aller Art, jungen und kleineren alten Vögeln, auch aus kleineren Säugetieren. Im Herbste mehr harmlos ist sie im Frühjahr ein arger Nestplünderer. Man hört ziemlich selten eine Stimme von der Rohrweihe, die ein hohes Piepen oder länger tiefgezogenes Pfeifen ist; außerdem hört man in der Frühjahrszeit ein Kei, kei. Jourdain hörte ein leises Tschök-a und ein hohes Tschink-a. Die alten Vögel — wenigstens die ♂ — führen über dem Brutplatz schöne Flugspiele aus, wobei sie sich oft (wie die Steinadler) überschlagen.

1572. Circus aeruginosus harterti Zedl.

Circus aeruginosus harterti Zedlitz, Journ. f. Orn. 1914, p. 133 (Nordalgerien und Marokko. Typen ges. von Zedlitz und Riggenbach, ♀ in Samml. Zedlitz, ♂ Tring).

♂ ad. Unterscheidet sich von *C. aeruginosus aeruginosus* durch glänzend schwarze, nur wenig bräunlich schimmernde Oberseite; Kopf weiß mit rahmfarbenem Anfluge und schwarzen spitzen Schaftstreifen, nicht ocker- oder rostfarben. Auch der Armrand ist fast oder ganz rein weiß. Unterseite bei hellleren Exemplaren viel weißlicher als bei *C. ae. aeruginosus*, was bei dunklen Stücken natürlich nicht zu bemerken ist. Unterflügeldecken mehr oder minder rein weiß. Ähnlich dunkelrückige ♂ kommen bei *C. ae. aeruginosus* nur ausnahmsweise vor, z. B. in Rumänien (Malcoci, Rettig leg., im Tring Museum), aber dann bleiben Kopf und Armrand rostbräunlich. Ein altes ♂ aus Ägypten (Fajum, A. E. Brehm leg.) ist von *C. ae. harterti* kaum zu unterscheiden. — Das alte ♀ ist dem der mitteleuropäischen Form sehr ähnlich, doch sind in der Regel Kopf, Rücken und Brustfleck fast rein weiß, der weiße Brustfleck ausgedehnter, das Rotbraun des Unterkörpers etwas lichter. Die seitlichen Steuerfedern sind in der Regel quergebändert oder unregelmäßig marmoriert. Der junge Vogel dürfte sich kaum unterscheiden lassen. Flügel von 7 alten ♂ 38.4—40, von 3 alten ♀ 41.5—43.5 cm.

Marokko, Algerien und wahrscheinlich auch Tunesien und Ägypten. Augenscheinlich gehören auch südspanische Vögel zu dieser Unterart, doch konnten von dort nur zwei Exemplare untersucht werden. Saunders, Ibis 1871, p. 64 sagt, spanische Stücke wären dunkler, Rowley, Orn. Misc. II, Taf. 45, bildet ein äußerst dunkles altes ♂ aus Südspanien ab.

3 Eier aus Algerien in Jourdains Sammlung messen 50.7 × 40.2, 51.4 × 38.6 und 51 × 40.1 (Durchschnitt 51 × 39.9) mm. 27 Eier aus Südspanien messen nach Jourdain im Durchschnitt 48.62 × 38.13 mm.

1573. Circus melanoleucus (Forst.).

Falco melanoleucus Forster, Ind. Zool., p. 12, Taf. II (1781— Ceylon).
Abbild.: Anderson, Yunnan Exp., Aves, Taf. XLV, XLVI.

1. Schwinge fast stets so lang wie die 6. oder länger, selten wenige mm kürzer. 3. am längsten, 4. beinahe ebenso lang. 2. Schwinge am Außenrande beim Ende der Handdecken, 3.—5. vor der Mitte verengt. — ♂ ad. Der ganze Kopf, Hals und Brust, Oberseite bis zum Bürzel, Schulterfittiche, mittlere Reihe der Oberflügeldecken, 6 äußere Hand- und innerste Armschwingen schwarz; die übrigen Oberflügeldecken, Handdecken, die inneren

Hand- und die Armschwingen silbergrau. Hinterste Bürzelfedern weiß. Oberschwanzdecken weiß und grau. Steuerfedern silbergrau, die äußeren an den Innenfahnen weiß gesäumt. Unterseite vom Ende der Brust an, einschließlich der Schenkel, Unterschwanz- und Unterflügeldecken rein weiß. Iris lebhaft gelb. Wachshaut schmutziggelb. Füße orangegelb. Flügel von 20 alten ♂ 34—36.5, Schwanz etwa 21—22, Lauf 7.4—7.7 cm. — ♀ ad. Oberseite braun. Rücken und Schulterfittiche mit wenig auffallenden helleren Säumen, meist Kopf- und immer Nackenfedern mit schärfer abstechenden weißen Säumen ringsum. Handschwingen von außen bläulichschwarz mit schwarzen Querschatten, Innenfahnen an der Basishälfte weiß mit schwarzbraunen Querbändern. Armschwingen braun mit dunkleren Querbinden. Flügel von unten gesehen weiß mit dunkleren Binden. Steuerfedern grau mit breiten braunen Querbinden. Innenfahnen der seitlichen mit rötlichem Anflug und schmäleren, oft unregelmäßigen und unvollkommenen Binden. Oberschwanzdecken weiß mit oft sehr kleinen rötlichbraunen Flecken. Iris und Füße gelb. Unterseite von einem etwas schmutzigen Weiß oder rahmfarben mit rostbraunen Schaftstrichen. Unterflügeldecken und Axillaren ebenfalls gefleckt. Flügel von 6 alten ♀ 36—38, Schwanz etwa 22—23.5, Lauf 7.7—8 cm. — Juv. Oberseite dunkelbraun. Unterseite rotbraun, mehr oder minder dunkelbraun und weißlich-rahmfarben gestreift. Schleier immer vollständig, besonders bei Jungen und ♀ die schmalen hellgesäumten Federn unterm Kinn sehr auffallend. — Die jungen ♂ nehmen nach dem rotbraunen Jugendkleide oft erst ein dem der alten ♀ ähnliches Kleid an, aus dem sie in das Alterskleid vermausern, auch gibt es dunklere Stücke, die vielleicht Zwischenkleider sind. Hahnenfedrige ♀ sind mehrmals gefunden worden.

Vom Baikalsee ostwärts in Daurien (Transbaikalien), den Ussurigegenden, Amurland, der Mongolei und Nordchina. — Auf dem Zuge und im Winter in der östlichen Hälfte Indiens, bis Ceylon, Birmah, Malakka, Siam, Cochinchina, Südchina bis Hainan, Philippinen und Borneo.

Kommt nach Godlewski in Daurien im Mai an und nistet im Juni in den Steppengegenden, wo sie ihr Nest auf dem flachen Boden erbaut und 3—4 Eier legt. Das Nest besteht aus den trockenen Kräutern seiner Umgebung. Die Eier gleichen denen von *C. pygargus* und sind weiß, frisch mit einem sehr schwachen grünlichen Schimmer. Sie haben mitunter einige rotbräunliche Schatten und Wische. Die Schale scheint grün durch. 4 Gelege messen nach Taczanowski: 40.6 × 32, 40.5 × 34, 40 × 33 und 43 × 35; 45 × 33.2, 44.8 × 35, 45 × 35 und 45 × 35; 43.5 × 34, 44.5 × 34 und 45 × 34; 43 × 35, 43 × 36 und 45 × 34 mm. 5 Eier vom Amur in Jourdains Sammlung messen im Durchschnitt 44.6 × 35.1, Maximum 45 × 35.9, Minimum 44.2 × 34.5 mm.

1574. **Circus cyaneus cyaneus** (L.) (Fig. 186).

Kornweihe.

Falco cyaneus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 126 (1766— Ex Edwards. Terra typica: Gegend von London).

Falco griseus Gmelin, Syst. Nat. I, I, p. 275 (1788— Ex Pennant und Latham. Terra typica: England).

Circus gallinarius Savigny, Ois. d'Égypte, p. 31 (1809— Ägypten. Neuer Name für die Art (nicht Unterscheidung des ägyptischen vom europäischen Vogel!); p. 264 der späteren Oktavausgabe).

Accipiter variabilis (partim!) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 364 (1827— Gemäßigteres Rußland und Sibirien).

[*Circus variegatus* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (Nouv. Ed.) IV, p. 466 (1816— Nordamerika) ist weder der *Falco variegatus* Gmelins, wie Vieillot vermutete, noch als Synonym zur europäischen Kornweihe zu stellen, wie Sharpe tat, sondern vermutlich Synonym von *C. hudsonius* (L.), während *F. variegatus* Gmelins sich auf einen Bussard bezieht.]

Pygargus dispar Koch, Syst. d. baier. Zool. I, p. 128 (1816— Partim! „Seltener Zugvogel").

Circus Aegithus Leach, Syst. Cat. Mamm. B. Brit. Mus., p. 9, 10 (1816— Nomen nudum! Exemplare noch im Brit. Mus. vorhanden).

Falco Strigiceps Nilsson, Orn. Svec. I, p. 21 (1817— Synon. partim! Neuer Name für *Falco cyaneus*).

Circus cinereus (nec. *C. cinereus* Vieillot 1816!) Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 94 (1831— Auf dem Zuge in Thüringen).

Circus nigripennis Brehm, Vogelfang, p. 33 (1855— Griechenland. Typus im Tring Museum).

Circus pallens Brehm. Vogelfang p. 33 (1855— Zugvogel in Deutschland. Typus von Roda im Tring Museum).

Strigiceps cyaneus vulgaris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomen nudum!).

Circus taïsiae (zuerst *taissiae* geschrieben) Buturlin, Journ. f. Orn. 1908, p. 283, 285, 287 (Jakutsk-Unterprovinz in N.O.-Sibirien. Stücke mit grauer Brust kommen auch in Europa vor, die Form scheint daher nach einem individuellen Merkmal irrigerweise begründet zu sein).

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. I, Taf. 38, 39; Dresser, B. Europe V, Taf. 329; „Neuer Naumann" V, Taf. 57.

Engl.: Hen-Harrier. — Franz.: Busard Saint-Martin. — Ital.: Albanella reale. — Schwed.: Blå Kärrhök.

1. Schwinge kürzer als die 6., 2. ungefähr gleich der 5., 2. am Grunde, 3., 4. und 5. vor der Mitte stark verengt. Schleier deutlich. — ♂ ad. Ober-

Fig. 186 (♂).

seite bläulich aschgrau, auf Rücken und Schulterfittichen einen Ton bläulicher oder schmutziger, die meisten Federn feine dunklere Ränder, am Nacken einige selten (vermutlich bei sehr alten Stücken) fehlende braune, weiß gesäumte Federn. Oberschwanzdecken rein weiß. Handschwingen: die äußeren schwarz mit gräulichen Spitzen, Wurzeln weiß, die inneren gleich den Armschwingen und Oberflügeldecken aschgrau, frisch mit silberigem Schimmer. Mittlere Steuerfedern hellgrau, seitliche weiß mit unregelmäßigen schmalen bräunlichgrauen Querbinden, die nur sehr selten am äußersten Paare fast ganz verschwinden, Außenfahnen oft größtenteils bräunlichgrau. Der ganze Kopf und Hals bis über die Kropfgegend hinaus hell aschgrau, welche Farbe mitunter die ganze Brust überzieht, die ganze übrige Unterseite einschließlich der Unterflügeldecken rein weiß, am Unterkörper bisweilen graue Schaftlinien oder Querbinden oder auch einige rostbraune Spritzerchen. Iris, Wachshaut

und Füße gelb, Schnabel schwarz. Flügel von 16 ♂ 33.5—36, Schwanz 23—24, Lauf etwa 6.7—7.2 cm. ♀ ad. Oberseite braun, unten und oben hinter dem Auge ein weißer Fleck, Kopf und Hals mit rostfarbenen Federsäumen, die am Hinterkopfe weiß sind und einen weißlichen Fleck bilden; die äußeren Schulterfittiche mit breiten, in der Mitte unterbrochenen hell rostgelben Querbinden. Oberflügeldecken mehr oder weniger rostfarben gefleckt. Oberschwanzdecken rein weiß, selten mit einigen rostfarbenen Spritzerchen an den Schäften. Schwingen von oben braun, mit schwarzen Querbinden, an den Außenfahnen mit grauem Anfluge, von unten weiß mit schwarzen Binden. Mittlere Steuerfedern matt graubraun oder bräunlichgrau mit etwas helleren Endsäumen und etwa einem halben Dutzend dunkelbrauner Querbinden (die Endbinde breiter), seitliche röstlich rahmfarben mit etwa 4 breiteren braunen Querbinden. Flügel 38—40, Schwanz etwa 25—27.5, Lauf etwa 7.5 cm. Iris gelb. — Juv. Dem alten ♀ ähnlich, aber Unterseite rostfarben mit braunen Streifen, ebenso die Federsäume an Kopf, Hals und Flügeldecken roströtlich. Oberschwanzdecken weiß, oft mit rostrotem Anflug und nicht selten mit rostbraunen Schaftflecken. Iris braun. Die jungen ♂ mausern aus dem 1. Jugendkleide erst in ein dem der alten ♀ äußerst ähnliches Zwischenkleid. Die Mauser alter Vögel findet gleich nach der Brutzeit, die junger Vögel im Frühjahr statt. — Das Dunenjunge ist weiß, an Hals, Rücken und besonders den Flügeln mit rötlich rahmfarbenem Anfluge.

Brutgebiet: Europa südlich des Polarkreises, in geringer Anzahl sogar über denselben hinaus bis fast zum 69.°, südlich bis zu den Pyrenäen und Cantabrischen Bergen in Nordspanien, Italien und Sizilien, ostwärts durch Zentral- und Nordasien südlich der Tundren (bis Turkestan und Tibet), bis Ostsibirien, aber nicht mehr in Kamtschatka. — In den meisten Ländern strikter Zugvogel, der im Winter in Südspanien und Nordwestafrika (aber noch nicht südlich der Sahara nachgewiesen) und Nordostafrika (nach Heuglin und Rüppell bis Abessinien, Nubien und Kordofan), Nordindien (am Fuße des Himalaya, vereinzelt bis in die Zentralprovinzen), Birmah, China und Japan überwintert. — In England früher häufiger, jetzt äußerst selten nistend, jedoch noch regelmäßig an einigen Plätzen in Irland, auf den Orkneys und Outer Hebrides, früher nicht selten in Schottland.

Bewohnt wie alle Weihen nur offenes Gelände und nistet auf Haiden, Wiesen in Sümpfen, in Raps- und Getreidefeldern. Der Horst ist wie der anderer Weihenarten, ein großer Haufen von Gras, Haidekraut, allerlei Pflanzenstengeln, Schilf und Rohrstengeln, mit weicheren Stoffen ausgelegt. Die 4—5, mitunter 6, ausnahmsweise 8 Eier findet man meist in der zweiten Hälfte des Mai. Sie sind weißlichblau oder bläulichweiß, vom selben Korn wie die der Rohrweihe, aber viel kleiner; sie sind oft angefleckt, fast ebensooft aber bald feiner, bald gröber roströtlich gefleckt oder rötlichgrau gewölkt. Gestalt variabel. — 90 Eier von Schottland und den schottischen Inseln messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 45.98 × 36.17, Maximum 52.1 × 38 und 49.5 × 40, Minimum 40 × 32 mm. Diese Maße sind besonders wertvoll, weil sie von authentischen Eiern herrühren müssen, da in Schottland keine andere Weihe Brutvogel war. Der helle Vogel mit seinem leichten, schwankenden, wiegenden Fluge ist eine große Zierde der Landschaft. Selten hört man eine Stimme, beim Neste aber ein scharfes Piepen; sonst soll er auch ein meckerndes gägergäk von sich geben und „in der Angst schickern wie ein Sperber“ (Naumann). Die Nahrung besteht aus kleinen Vögeln, Mäusen, Reptilien, großen Insekten (besonders Heuschrecken), in der Brutzeit meist aus jungen und alten kleinen Vögeln und auch Eiern.

1575. Circus cyaneus hudsonius (L.).

Falco hudsonius Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 128 (1866— „Habitat ad fretum Hudsonis". Ex Edwards).

Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 55.

Unterscheidet sich von *C. c. cyaneus* wie folgt: ♂ ad. Unterseite immer und oft stark gefleckt. ♀ meist dunkler, die Federränder der Oberseite mehr roströtlich, Gesicht und Hals etwas dunkler. Juv. Unterseite oft, Gesicht und Hals immer dunkler.

Brutvogel in Nordamerika von Alaska, Mackenzie, Keewatin, Quebec und Prince Edward Island bis an die südlichen Grenzen der Vereinigten Staaten. — Überwintert vom südlichen British Columbia, Colorado, Jowa, dem Ohiotale und New-York bis zu den Bahamas, Cuba und Colombia. (Nelsons Angabe, daß man diese Weihe in Nordostsibirien erbeutet habe, dürfte auf einem Irrtum beruhen. (Japanische und philippinische Stücke von *C. c. cyaneus* und *C. spilonotus* wurden von Schlegel als *C. c. hudsonius* aufgezählt.)

1576. Circus macrourus (Gm.).

Steppenweihe.

Accipiter macrourus S. G. Gmelin, Nov. Comm. Acad. Petropol. XV, pro 1770, p. 439 Taf. VIII, IX (1771— „A Woronez abhinc ad omnem Tanain occurrit").

Circus superaliaris (Druckfehler für *superciliaris*) Smith, S. Afr. Commercial Advertiser for May 30, 1829 und S. Afr. Quarterly Journ. 1830, no. IV p. 385 (1830— Namaqualand und Oliphants River).

Circus Swainsonii Smith, S. Afr. Quarterly Journ. 1830, no. IV, p. 384 (1830— Kapkolonie).

Circus albescens: „*Falco aequipar* Cuv." Lesson, Traité d'Orn., p. 85 (1831— Bengalen).

Circus pallidus Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London Part. II, 1832, p. 80 (1832— Dukhun, Indien).

Falco (Circus) dalmatinus Rüppell, Mus. Senckenb. II, p. 177, Taf. XI, Fig. 1 (1837— Dalmatien. Typus im Senckenbergischen Museum).

Circus desertorum Brehm, Vogelfang, p. 33 (1855— „In Nordafrika und Deutschland").

Strigiceps pallidus major & minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomina nuda!).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 330; Naumann, Vög. Deutschl. XIII Taf. 348; „Neuer Naumann" V, Taf. 59.

Engl.: Pale Harrier. — Ital.: Albanella pallida.

1. Schwinge fast gleich der 6., 2. bedeutend länger als die 5. 2. Schwinge am Grunde, 3. und 4. (aber nicht 5.!) vor der Mitte verengt. — ♂ ad. Dem von *C. cyaneus* entfernt ähnlich, aber, abgesehen von der nicht verengten 5. Schwinge, auf den ersten Blick durch die graugebänderten Oberschwanzdecken, weiße, nur schwach grau angeflogene Kehle und Kropf und meist auch lichtere Oberseite unterschieden. Flügel von 20 ♂ ad. 34—36 cm. Iris goldgelb. Schnabel schieferschwarz. Basis bläulich. Wachshaut und Füße gelb. — Jüngere ♂ (anscheinend 3. Kleid) sind obenher mehr bräunlich, auf dem Kopfe sind rostfarbene Säume, Unterseite weiß mit einigen schmalen rostfarbenen Schaftstrichen. — ♀ ad. Dem von *C. cyaneus* sehr ähnlich, aber die Oberschwanzdecken immer mit rostfarbenen Flecken und mitunter mit bräunlicher Querzeichnung, die Unterseite mit rostfarbenem Anfluge. — Juv.

Unterseite heller oder dunkler rostfarben ohne Flecke, nur mit dunkleren Schäften. Oberseite ähnlich wie bei *C. cyaneus cyaneus*, aber die Federsäume mehr rostrot, Oberflügeldecken mit querverlaufenden rotbraunen Endsäumen. Zügel, Ohrdecken und Superciliarstreif dunkelbraun, daher der weiße Fleck unterm Auge sehr hervortretend. Iris braun.

Regelmäßiger Brutvogel von Rumänien (Dobrudscha) durch Süd- und Mittelrußland, in unregelmäßiger Anzahl bis in die Ostseeprovinzen, durch das Steppengebiet bis zum Tarbagataï, Tian-Schan, Karatau, Ferghana. Vereinzeltes Nisten in Braunschweig (Blasius) und Westfalen (Altum) beobachtet, in Schlesien vermutet, in Italien wahrscheinlich, aber nicht sicher erwiesen, ebenso in Ägypten. — Auf dem Zuge in Deutschland und Mitteleuropa überhaupt, mitunter häufig und in ganzen Flügen (s. Kollibay, Vög. Schlesiens, p. 166, 167), meist aber selten, in Menge durch Südosteuropa. Im Winter durch ganz Afrika bis Südafrika und Indien bis Ceylon und Birmah. Dombrowski beobachtete vereinzeltes Überwintern noch in der Dobrudscha.

Steppenvogel, der im Grase oder Getreide nistet. Die Stimme ist ein helles Pfeifen und Schäckern, auch hört man während ihrer Flugspiele im Frühling — wie bei der Wiesenweihe — eine Art von Meckern, das sie nach Dombrowski mit den Flügeln beim senkrechten Herabstoßen hervorbringt. Die Nahrung besteht aus kleinen Säugetieren und Vögeln bis zu Rebhuhngröße, Reptilien, Heuschrecken u. a. großen Insekten, im Frühling ist sie ein böser Nestplünderer. Der aus Gras, Stroh und Stengeln zusammengehäufte Horst enthält im Mai 3, öfter 4—5 Eier. Dieselben gleichen denen anderer Weihenarten und sind bald fleckenlos bald mehr oder weniger gefleckt. Wegen der Ähnlichkeit der Eier der verschiedenen Arten ist das in Sammlungen aufgehäufte, meist von Händlern bezogene Material fast wertlos. 37 von Rey und 32 von Jourdain (in litt.) gemessene Eier waren im Durchschnitt 44.63 × 34.71. Maximum 50 × 37, Minimum 40.1 × 35 und 43.2 × 32.6 mm, da aber alle aus Gegenden stammen, in denen auch andere Weihen brüten, haben diese Eier geringen wissenschaftlichen Wert.

1577. **Circus pygargus** (L.).

Wiesenweihe.

Circus Pygargus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 89 (1758— Europa. Ex Albin, der ein englisches Exemplar abbildet. Terra typica daher: England).

Falco cineraceus Montagu, Orn. Dict. unter F, Bogen K_2 (1802— Wiltshire in England).

Falco cinerareus (augenscheinlich nur Druckfehler für *cineraceus!*) Montagu, Trans. Linn. Soc. London IX, p. 188 (1808).

Falco hyemalis (nec Gmelin 1788!) Pennant, Brit. Zool. I, p. 243 (1812).

Circus ater Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., (Nouv. Ed.), IV, p. 459 (1816— Beschreibung einer schwarzbraunen Aberration im Pariser Museum, ohne Fundortsangabe).

Circus Montagui Vieillot, op. cit. XXXI, p. 411 (1819— Neuer Name für Montagus *Falco cinerareus*).

Circus cinerascens Stephens, Shaws Gen. Zool., Birds, XIII, II, p. 41 (1825— Nur falsche Schreibweise statt *cineraceus!*).

Circus pratorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 95 (1831— „Östl. und südl. Europa, Deutschland ziemlich selten").

Circus nipalensis Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Circus elegans Brehm, Vogelfang, p. 33 (1855— „In Deutschland und Nordafrika").

Strigiceps murcicus A. E. Brehm, Allg. D. Naturh. Zeit. 1857, p. 439 (Murcia in Spanien).

Strigiceps cineraceus obscurus und *communis* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866—Nomina nuda!).

?Circus pygargus abdullae Floericke, Orn. Monatsber. 1896, p. 155 (Turkmenien und Bucharei. „Typen im Kaukasischen Museum zu Tiflis und im Museum Berlepsch". — Es befindet sich der Typus, nach dem die Beschreibung in Deutschland gemacht wurde, nach brieflicher Mitteilung, in Kleinschmidts Sammlung; im Museum Berlepsch befindet er sich nicht).

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. I, Taf. 40; Dresser, B. Europe V, Taf. 328; „Neuer Naumann" [1]) V, Taf. 58.

Engl.: Montagu's Harrier. — Franz.: Busard cendré. — Ital.: Albanella minore. — Schwed.: Mindre Kärrhöh.

2. Schwinge 15—28 mm vorm Ende der Handdecken verengt und bedeutend länger als die 5., 3. und 4. vor der Mitte verengt. Schleier vorn unterbrochen. — ♂ ad. Oberseite bläulich aschgrau, die meisten Federn etwas dunkler nach den Spitzen zu, wodurch das Ansehen fleckig wird, mit der Zeit nicht verbleichend, sondern dunkler, mehr schiefergrau und bräunlich werdend. Die dunklen Flecke besonders auf den Flügeldecken auffallend. Oberschwanzdecken grau und weiß. Handschwingen schwarz, die inneren im frischen Gefieder schön grau. Armschwingen hellgrau, nach der Basis mit zwei breiten schwarzen Binden, von denen die vordere auf dem zusammengelegten Flügel sichtbar ist. Mittelste Steuerfedern aschgrau; seitliche an den Außenfahnen grau mit weißen Halbbinden, Innenfahnen weiß mit breiten rostroten Querbinden, Spitze breit grau; an den 4. und 5. Paaren sind die dunklen Binden mehr braungrau, die hellen Teile gräulich oder grau gefleckt. Kehle, Kropf und Vorderbrust, mitunter die ganze Brust und sogar die ganze Unterseite bläulich aschgrau [2]); die übrige Unterseite weiß oder weiß mit grauem Anfluge und vom Ende der grauen Färbung an rostrot gestreift, ebenso Hosen und Unterschwanzdecken. Unterflügeldecken weiß mit dunkelbraunen und rostfarbenen Zeichnungen. Iris lebhaft gelb. Schnabel hornschwarz. Basis des Unterschnabels grünlichgrau. Wachshaut matt gelb. Füße gelb. Flügel von 18 ♂ (16 Hartert, 2 Kleinschmidt) 35—37.7, Schwanz 21.6—24, Lauf 5.5—6 cm. — ♀ ad. Oberseite braun, die Federränder unauffällig heller, Kopf und Hals mit rotbraunen, Nacken meist mit weißlichen und breiteren Federsäumen; Oberschwanzdecken weiß mit rostfarbenen Längs- oder Querflecken oder grauen Querbändern. Schwingen braun mit schwarzen Querbändern, Innenfahnen von der Wurzel bis zum Ausschnitt isabell oder rahmfarben. Armschwingen von oben braun mit undeutlichen dunklen Binden, von unten weißlichgrau oder matt gräulichbraun. Mittlere Steuerfedern braun oder graubraun mit 4—5 breiten schwarzbraunen Binden, äußere, seitliche

[1]) Man hat diese Art des Zitierens getadelt, aber man muß einen willkürlichen Ausdruck wählen, da es zu widersinnig ist, den wirklichen Titel des Werkes zu zitieren, nämlich „Naumann, Naturg. d. Vög. Mitteleuropas"! Naumann starb 1857 und schrieb nie ein so betiteltes Werk.

[2]) Stücke mit größtenteils grauer Unterseite wurden als *C. p. abdullae* beschrieben. Sie scheinen im Osten häufiger zu sein, als im Westen: sie sind in der Dobrudscha sehr häufig, in Südrußland (Sarepta usw.) nicht selten, kommen in Turkestan neben Stücken vor, die den westeuropäischen gleichen. Letztere haben meist weniger Grau, das sich nur bis zur Brust erstreckt, aber ein *abdullae* gleichendes Stück wurde auch bei Dieppe, ein anderes in Südspanien erlegt. In Indien kommen im Winter beide Varietäten vor.

weiß bis rötlichweiß mit 5 rostfarbenen Querbinden, die letzte mehr graubraun, äußerstes Ende weißlich gesäumt. Unterseite weißlich mit rostbraunen Strichen, die an Kehle und Kropf breiter sind. Flügel 37—39 cm. — Juv. Oberseite tiefbraun mit rostfarbenen Federsäumen, am Nacken Federn weiß mit braunen Strichen. Unterseite hell rostrot mit braunen Schäften. — Eine (von mir nur bei ♂ untersuchte) melanistische Varietät — schwarzbraun oder schokoladenbraun mit schwarzer Bänderung an Schwanz und Schwingen und mit oder ohne rostbraunen Nackenfleck — ist nicht eben selten. Sie kommt u. a. in Transkaukasien, Österreich-Ungarn (stellenweise häufig), Spanien u. a. vor. Das junge ♂ hat nach der 1. Mauser ein dem der alten ♀ ähnliches Kleid. — Das kleine Dunenjunge ist weiß mit rötlich rahmfarbenem Anflug auf Stirn, Rücken, Flügeln und rings um den Hals.

Brütet in Europa etwa vom 57.° in Rußland, von England, Holland und Deutschland (nördlich bis zur Ost- und Nordsee) bis Südspanien, Nordmarokko, Nordalgerien, Italien, Bulgarien und Rumänien; nach Osten bis Turkestan, Altai und N.W.-Mongolei. — Zugvogel, der im Winter das tropische und südliche Afrika und ganz Indien bis Assam, Birmah (selten!) und Ceylon besucht, auch vereinzelt in China vorgekommen sein soll. In England selten geworden, aber noch in mehreren Grafschaften nistend, vereinzelt außer der Brutzeit in Schottland und Irland (dort vielleicht auch brütend?), Dänemark, Nordrußland.

Im allgemeinen nicht häufig, ebenso wie andere Weihen baumloses Gelände, Flußniederungen, Seeufer und dergl. bewohnend. Das Nest steht meist in Wiesen oder Getreidefeldern, auch wohl am Rande der Röhrichte. In Südspanien und Marokko mitunter „in Kolonien" brütend, viele Paare dicht beieinander. Die 4—5 Eier findet man meist im Mai. Die Eier sind im allgemeinen etwas kleiner als die der Kornweihe; sie sind bläulichweiß (frisch bläulicher), fast ohne Glanz; meist ungefleckt, mitunter mit kleinen oder auch vereinzelten größeren blaß-bräunlichroten Flecken. Korn nach dem Schema von Figur 16 auf Tafel 2 im Journ. f. Orn. 1913, mitunter sind auch Längsrillen vorhanden. Die deutlich sichtbaren Poren sind fein und rund. Substanzfarbe konstant einfarbig blaßgrün. 100 Eier (59 Jourdain, 41 Rey) messen im Durchschnitt 41.54 × 32.67, Maximum 46.5 × 32.5 und 42.5 × 35.7, Minimum 36 × 31.8 und 41.5 × 29.6 mm. (Ob alle diese Eier „echt" sind, ist ungewiß, doch ist Jourdain überzeugt, daß alle von ihm gemessenen sicher sind, da sie meist von ihm selbst gesammelt sind oder aus Gegenden stammen (wie Südspanien), wo außer *C. aeruginosus* keine anderen Weihen brüten.)

Gattung **ACCIPITER** Briss. (Habichte).

Accipiter Brisson, Orn. I, p. 28 (1760— Typus durch Tautonymie, laut p. 310, „*Accipiter*", d. h. *A. nisus*). — *Nisus* Cuvier, Leçons Anat. Comp. I Tabl. Ois. (1799 oder 1800— Typus durch Tautonymy *N. nisus*). — *Astur* Lacépède, Tabl. Ois., p. 4 (1799— Typus durch Bestimmung von Vigors: *A. palumbarius*). — *Daedalion* Savigny 1809 (Typus *D. palumbarius*). — *Ierax* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 10 (1816— Typus, einzig genannte Art, *I. fringillarius* = *nisus*). — *Sparvius* Vieillot, Analyse Nouv. Orn. Elem., p. 24 (1816— „Autour", „Épervier"). — Den Namen *Hieraspiza (Hieracospizias)*, *Tachyspiza*, *Leucospiza*, *Scelospiza* Kaup 1844, *Urospiza* Kaup 1845, *Nisastur* Blyth (1844), *Cooperastur* Bp. (1854), *Nisoides* Pollen u. a. liegen tropische oder amerikanische Typen zugrunde.

Die Habichte und Sperber lassen sich nicht generisch trennen, die Länge der Mittelzehe ist nicht zu einer Unterscheidung in mehrere Gattungen

verwendbar, da zwischen den Extremen vollständige Übergänge vorhanden sind. Tarsus und Tibia sind wie bei *Circus* ungefähr von gleicher Länge, die Zehen lang und dünn, aber mit starken Krallen bewehrt (Fig. 187). Schwanz länger als der halbe Flügel; Lauf vorn und hinten mit Quertafeln. Nasenlöcher rundlich oder oval, ohne Tuberkel. Unterseite im Alter quergebändert, in der Jugend längsgestreift. Etwa 100 Formen in allen Erdteilen.

Übersicht der Arten:

1. 3. und 4. Schwinge viel länger als die übrigen und die Spitze des Flügels bildend 2
   4. und 5. Schwinge länger als die übrigen und die Spitze des Flügels bildend, 2. viel kürzer als 6. . . . . *A. nisus* . p. 1151
   3., 4. und 5. Schwinge viel länger als die übrigen und die Spitze des Flügels bildend, 6. ungefähr gleich der 2. 3
2. Unterflügeldecken gebändert . . . . . *A. brevipes* . p. 1156
   Unterflügeldecken einfarbig . . . . . *A. soloensis* . p. 1162
3. Viel größer, Flügel über 300 mm . . . . . *A. gentilis* . p. 1146
   Viel kleiner, Flügel unter 300 mm 4
4. Lauf dünner, Zehen länger und dünner; Beginn der Kralle der Innenzehe nur bis an den Anfang des vorletzten Zehengliedes reichend. Am alten Vogel Ohrdecken dunkel schieferfarben, Bänderung der Unterseite mehr oder minder braun . . . . . *A. gularis* . p. 1161
   Lauf stärker, Zehen kürzer und dicker; Beginn der Kralle der Innenzehe bis fast ans Ende des vorletzten Zehengliedes reichend. Am alten Vogel Ohrdecken grau oder blaßgrau, Bänderung der Unterseite immer rosrötlich . . . . . *A. badius* . p. 1158

1578. **Accipiter gentilis gentilis** (L.).

Hühnerhabicht.

Falco gentilis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 89 (1758— „Habitat in Alpibus". Beschränkte terra typica: Dalekarlische Alpen! S. erstes Zitat: Fauna Suec. 1746, p. 20 no. 60.

Falco palumbarius Linnaeus, t. c., p. 91 (1758— „Habitat in Europa". Ex Aldrovandi, Ray und Albin).

Falco albescens Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 25 (1783— auf Daubenton, Pl. Enl. 423 begründet, wo ein junger Hühnerhabicht abgebildet ist).

Falco marginatus Piller & Mitterpacher, Iter per Poseganam Sclavon. prov., p. 28 (1783— Slavonien. Beschreibung nicht in allen Einzelheiten befriedigend, aber doch wohl auf keinen anderen Vogel, als einen jungen Habicht zu beziehen).

Falco dubius Sparrmann, Mus. Carls., fasc. II no. 26 Taf. & Text (1787— Schweden. Jedenfalls schlechte Darstellung eines jungen Hühnerhabichts; vergl. Sundevall, Krit. Framställ., p. 6).

Falco gallinarius und β *naevius* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 266 (1788— „Habitat in Europa". Ex Brisson und Frisch, Taf. 72, 73, wo sehr gut der junge Hühnerhabicht abgebildet ist).

Falco incertus Latham, Index Orn. I, p. 32 (1790— Neuer Name für Sparrmanns *Falco dubius!*)

Accipiter Astur (partim) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 367 (1827— „Per omnem Rossiam et Sibiriam frequens", neuer Name für den *A. palumbarius* auct., aber auch Sibirier dazu gerechnet).

Astur gallinarum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 83 (1831— Schwarzwälder Deutschlands, wandert im Winter weg).

Astur paradoxus Brehm, Vogelfang, p. 32 (1855— Deutschland).
Astur brachyrhynchus Brehm, Naumannia 1855, p. 269 (Nomen nudum!)
Astur palumbarius microrhynchos und *brachyrhynchos* A. E. Brehm, Verz. Saml., p. 1 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Goshawk. — Franz.: Autour. — Schwed.: Duſhök. — Ital.: Astore.

2. Schwinge ganz am Grunde, 3.—6. vor der Mitte verengt. 2. Schwinge etwas kürzer als die 6., 4. am längsten, 3. und 5. aber nur sehr wenig kürzer. — ♂ ad. Oberseite bräunlich schiefergrau, Kopf und Hinterhals dunkler, fast schwarz, Nacken mehr oder minder weiß gefleckt, weil dort die Federn weiß sind mit schieferschwarzen Spitzen, und wenn letztere abgenutzt sind, treten die weißen Wurzelteile deutlich zutage; vom Auge zum Nacken ein weißer, schwarz gestreifter Superziliarstreif, unter dem ein breiter schwarzer Streif liegt. Schwingen von oben dunkler und bräunlicher als der Rücken, mit wenig auffallenden dunkelbraunen Querbinden und an der Wurzel auch mit weißer Kritzelung, von unten grauweiß mit dunkelgraubraunen Querbinden. Mittleres Steuerfederpaar wie der Rücken, Spitze schmal grauweiß, vor derselben eine breite und weiterhin drei bis vier etwas schmälere schwarzbraune Binden; längste Oberschwanzdecken mit verdeckten weißen Flecken und in ganz frischem Gefieder mit feinen weißlichen Endsäumen. Unterseite weiß, Kehle mit schmalen bräunlichschwarzen Längsstrichen, übrige Unterseite mit ebensolchen Querbinden und Schaftlinien. Die Querbinden wechseln an Breite, meist aber sind sie an der Brust etwa 3 (2—4) mm breit und die einzelne Feder weist daselbst in der Regel 4 vollständige Binden auf; an Bauch und Beinen werden die Binden schmäler. Unterschwanzdecken weiß, selten mit einigen braunen Querlinien. Unterflügeldecken und Axillaren wie die Brust. Iris feuergelb, Wachshaut grünlichgelb und Füße neapelgelb oder zitronengelb. Schnabel schwarz mit bläulicher Basis (Kleinschmitt in litt.) Flügel von 10 alten ♂ 315—335, Schwanz 235—243, Lauf ungefähr 75, Culmen vom Ende der Wachshaut mit Zirkel 21—23 mm. ♀ ad. Wie das ♂ ad. aber viel größer; während beim ♂ der obere Teil der Ohrdecken fast ganz schwarz ist, ist er beim ♀ schwarz und weiß gefleckt, und der schwarze Streif an den Kopfseiten ist überhaupt nicht so ausgebildet; die weißen Unterschwanzdecken sind selten ohne alle Querzeichnung, die kürzeren, vorderen haben sogar anscheinend immer einige Querbänder. Die Breite der schwarzbraunen Bänderung variiert sehr, sie ist aber meist etwas breiter als beim ♂, an der Brust etwa 3—5 mm breit, mitunter sogar (bei einem ♀ aus Schweden im British Museum) bis 10 mm, in welchem Falle die Zahl der Binden auf der Brust um 2 reduziert ist. Flügel von 10 ♀ 350—380, Schwanz 26—29, Mittelzehe ohne Nagel 43—50, Lauf 76—83, Culmen 24—26 mm. — Juv.: Im ersten Federkleide ist die Unterseite rötlich rostgelb mit breiten dunkelbraunen Schaftstreifen, die an Hosen und Unterschwanzdecken in schmale Striche übergehen. Oberseite braun mit hell rostfarbenen Saumflecken, Hinterkopf mit Weiß gemischt, da dort die Federn weiß sind mit braunen Längsflecken an den Spitzen, im Nacken breite rostfarbene Federsäume. Dies Gefieder verbleicht sehr bald stark. Es ist nicht sicher, aber wahrscheinlich, daß die Mauser in das Alterskleid im November des 2. Jahres, mitunter aber auch erst später beginnt. Vor der Mauser ist die Unterseite fast weiß geworden, beim Verlassen des Nestes ist sie fast ockerfarben. Das Dunenjunge ist mit schmutzigweißem, auf der Oberseite meist etwas gräulicheren Dunen bedeckt.

Der Hühnerhabicht bewohnt Europa südlich des Polarkreises bis Südspanien und Nordmarokko (Gegend von Tanger), Italien und Griechenland, Kleinasien und Palästina; weder aus Spanien, noch aus Italien und Griechenland konnten indessen Serien von Brutvögeln verglichen werden, aus Kleinasien, Palästina und Marokko überhaupt kein Exemplar. — Bleibt selbst in Schweden und Nordrußland im Winter, indessen ziehen einige Individuen, besonders junge, im Winter weiter nach Süden, und um diese Zeit ist er in Süd- und Mitteleuropa häufiger und kommt er in geringer Anzahl in Ägypten vor, vereinzelt auch in Tunesien und Algerien. — In Großbritannien seltener Irrgast, hat aber 1893 in Yorkshire gehorstet. In früheren Zeiten soll dies öfters geschehen sein, da die Falkner mitunter Baizvögel aussetzten, um Junge zu erhalten.

Zur Brutzeit in Wäldern und Gehölzen der Ebenen und Gebirge. Die Stimmen sind entweder ein kurzes Giak giak giak oder ein kreischendes Kirk kirk kirk, am Horste hörte Thielemann einen wie hiäh, hiäh klingenden Ruf. Ein äußerst dreister, gewandter Raubvogel, der nicht wie die Falken sein Opfer lange verfolgt, sondern plötzlich wie im Vorüberfliegen darauf losstürzt. Hält sich meist in mittlerer Höhe der Bäume und im Unterholz auf und fliegt rasch und geschickt im Gezweige umher. Seine Nahrung besteht aus allen Vögeln jeder Größe, soweit er sie bezwingen kann, und die er sowohl im Sitzen wie im Fluge überrascht. Außerdem schlägt er auch Hasen, Eichhörnchen, Hamster und Mäuse. Der Horst steht immer auf Bäumen, meist hoch, nahe dem Wipfel, aber auch mitunter nur 6—10 m hoch, gern nahe am Stamm; er wird vom Vogel selbst gebaut und erreicht oft große Dimensionen, da er von Jahr zu Jahr wieder benutzt und ausgebessert wird; in der Regel wird er mit grünen Zweigen belegt. Wie bei *Aquila heliaca adalberti* und andern Raubvögeln brüten Hühnerhabichte nicht ganz selten im Jugendgefieder. Das Gelege besteht aus 3—4, selten 2, mitunter 5, Eiern; diese sind glanzlos, schmutzig graugrünlich weiß, die Substanzfarbe dunkelgrün. Sie fühlen sich rauh an, das Korn ist konstant nach Fig. 11 Taf. 2 im Journ. f. Orn. 1913. Meist sind sie einfarbig, mitunter gelblich oder grau gewölkt, mit grauvioletten oder blaß rotbraunen Kritzeln, äußerst selten mit deutlichen rotbraunen Flecken. Man findet die Eier in Deutschland im April und Mai. Das ♀ wird vom ♂ im Brüten unterstützt. Während der Paarungszeit schweben die Gatten oft in hoher Luft über der Brutstätte. 100 Eier messen nach Jourdain in litt. (32 Rey, 68 Jourdain) im Durchschnitt 58.02 × 45.22, Maximum 64.5 × 45 und 62 × 51, Minimum 51 × 43 und 56 × 41.5 mm. Sieben Eier aus Südspanien (Jourdain) messen im Durchschnitt nur 56.3 × 43.07, Maximum 58 × 42.7 und 57 × 43.7, Minimum 55 × 43 und 57 × 42.6 mm.

1579. **Accipiter gentilis arrigonii** (Kleinschm.).

Astur gentilis arrigonii Kleinschmidt, Orn. Monatsber. 1903, p. 152 (Sardinien).

Beträchtlich kleiner und dunkler als *A. g. gentilis*. Oberkopf, Hinterhals und besonders Ohrdecken auch bei alten ♀ tief schieferschwarz, letztere fast rein schwarz; übrige Oberseite schieferfarben, viel dunkler als bei *A. g. gentilis*, ebenso die Flügel und der Schwanz, dessen mittelste Steuerfedern bei einem vorliegenden alten ♂ gänzlich ungebändert sind. Unterseite im allgemeinen dunkler, mehr schwarz quergebändert, die Schaftstriche wohl entwickelt; die Querbänder nicht immer, aber an den Beinen in der Regel breiter, niemals so schmal, wie es oft in Nordeuropa vorkommt. Flügel von 3 alten ♀ 335—346, von 3 alten ♂ 297—306 mm. Dunenkleid: weiß mit grauem Rückenanflug.

Sardinien und wahrscheinlich auch Korsika, wo Giglioli im September einen jungen, Jourdain im Mai einen alten Vogel beobachtete. Diese Form weicht mehr von *A. g. gentilis* ab, als *schvedowi*, von den weißlichen Varietäten abgesehen.

+ 1580. Accipiter gentilis schvedowi (Menzb.).

Astur palumbarius Schvedowi Menzbier, Orn. Geogr. Eur. Russl., in Mém. sc. Univers. Imp. Moscou, Hist. Nat., 1882, p. 439. Russisch! (Transbaikalien).

?Astur palumbarius buteoides Menzbier, t. c., p. 440 (1882— Rußland. Russisch! Nicht als Subspezies, sondern als individuelle Varietät beschrieben, nicht nach Exemplaren, sondern nach Angaben von Sabanaëff und Beobachtungen von Jägern, die einen zwischen *Astur* und *Buteo* oder *Aquila* stehenden Raubvogel von viel bedeutenderer Größe als der Hühnerhabicht gesehen haben. Es kann sich dabei ebensowohl um große Habichte wie um andre Raubvögel gehandelt haben — Buturlin, in litt., glaubt, es seien Schlangenadler gewesen, was nicht unwahrscheinlich ist — und der Name ist nomenklatorisch nicht zu verwerten).

Astur caesius Buturlin, Psovaia i Ruzheinaia Okhota 1907, no. 7 (Russisch!); Orn. Monatsber. 1907, p. 80 („Stromgebiete der Kolyma und Indigirka bis zum 70° 20′ nördl. Br. Typus von Popow bei Sredne-Kolymsk erbeutet").

Astur palumbarius khamensis Bianchi, Bull. B. O. Club XVI, p. 70 (1906— Kham, im südöstl. Tibet. Typus ♂ ad. — ein Stück! — im St. Petersburger Museum).

Beim Vergleich einer Serie von Asiaten mit Nord- und Mitteleuropäern fällt sofort in die Augen, daß die Asiaten auf der Oberseite weniger bräunlich, mehr grau sind, und daß die Bänderung der Unterseite nicht so breit ist, wie es häufig in Europa vorkommt, oft ganz schmal (mitunter nur 1 mm breit); im allgemeinen ist auch die Größe etwas geringer. Flügel von 8 ♂ 290—323 (Buturlin gibt für seinen *caesius* 333 an), ♀ bis 360 mm. — Über die weißlichen Varietäten, welche sehr häufig sind, siehe unter „*A. gentilis albidus*".

Nordasien vom Ural (Orenburg) bis an das Ochotskische Meer, Japan (wenigstens Nordjapan), Nordchina, Zentralasien bis Tibet und Himalaya (in großen Höhen). Wohl kein ausgesprochener Zugvogel, aber außer der Brutzeit weit umherstreichend und im Winter teilweise südlichere Gegenden besuchend. In geringer Anzahl an der Unteren Wolga, in Nordindien (Khasiaberge, Cachar, Oberassam, Bhamo in Oberbirma) und im mittleren China)

Nistet in hochgelegenen Wäldern im Himalaya auf hohen Bäumen, wie *Cedrus deodara*, Tannen, *Alnus boojputtia* und *Cupressus tomentosa*. In Transbaikalien fanden Dybowski und Godlewski das Nest auf einem hohen Lärchenbaum. Folgt in Daurien den Zügen der Vögel auf der Wanderschaft. War und ist in Indien und China einer der beliebtesten Baizvögel, mit dem Kragentrappen, Hasen, Enten, Fasanen und andre Hühnervögel gejagt werden.

? Accipiter gentilis albidus (Menzb.).

Accipiter astur, varietas no. 3, Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 369 (1827— Issetj-Fluß in Ostsibirien und Kamtschatka).

Astur palumbarius albidus Menzbier, Orn. Geogr. Eur. Rußl., in Mém. sc. Univers. Imp. Moscou, Hist. Nat., 1882, p. 438 (1882— Russisch! Benennung der von Pallas,

l. c., und Schrenck, Vög. d. Amurlandes, p. 243, beschriebenen hellen Hühnerhabichte aus Amurland und Kamtschatka).

Astur candidissimus Dybowski, Bull. Soc. Zool. France VIII, p. 353 (1884— Kamtschatka); op. cit. IX, p. 149; vgl. auch op. cit. VIII, p. 331, 332.

In Kamtschatka und Ostsibirien sind weißliche Habichte nicht selten, aber die Färbung derselben ist nicht konstant, sondern variabel. Die Oberseite ist weiß, auf dem Rücken mehr oder minder mit Grau überlaufen oder ganz grau, in der Regel fast alle Federn mit dunklen Schaftstrichen oder Schäften. Kopf entweder schwarz oder auch hellgrau oder weißlich. Unterseite weiß mit dunkelbraunen Schaftlinien und schattenartig angedeuteten Querbinden. Flügel und Schwanz weiß oder weißlichgrau mit braunen, mitunter nur leicht angedeuteten Binden. Selbst das am meisten Weiß zeigende alte ♂, das wohl der Typus von *A. candidissimus* ist, und das als „*totus niveus*" beschrieben wurde, ist trotzdem nicht ganz weiß, sondern hat schwärzliche Schaftlinien auf der Unter- und den meisten Federn der Oberseite, im Nacken ist etwas Schwarz, Schwingen und Schwanz zeigen Andeutung von Querbinden. Junge Vögel sind weiß, auf der Oberseite mit dunkelbraunen Flecken, auf der Unterseite mit ebensolchen Schaftstreifen.

Die bisher bekannten Stücke sind variabel und tragen so auffallend den Charakter des Albinismus, daß man sich wundern muß, daß sie für eine besondere Art gehalten wurden. Nun soll allerdings in Kamtschatka diese helle Färbung „ziemlich gemein" sein, aber die Vögel sollen so scheu sein, daß nur vier Exemplare von den polnischen Sammlern (Dybowski) erbeutet wurden. Indessen kommt in Kamtschatka doch vielleicht auch die „normale" graue Form vor, wenigstens sammelte Dybowski dort einen jungen Vogel, den er und Taczanowski nicht zu *candidissimus* rechneten, sondern zu „*atricapillus*": letztere Bestimmung ist natürlich falsch — entweder war es eine dunkle Varietät von *candidissimus* (der den älteren Namen *albidus* bekommen muß) oder ein *A. gentilis schvedowi*. Buturlin, in litt., sagt, daß die jungen seines *caesius* nicht von jungen *albidus* zu unterscheiden wären! Schließlich, und das ist besonders beachtenswert, kommen diese hellen Habichte nicht nur in Kamtschatka vor: wie schon gesagt, finden sie sich auch in Ostsibirien (Amurland), wo sonst graue vorkommen, aber sie sind auch im übrigen Sibirien bekannt, namentlich recht häufig in Westsibirien (Tobolsk), und sind mehrfach bei Archangel und am Issik Kul in Turkestan vorgekommen (Exemplar von Kutschenko im Tring Museum). Aus dem nördlichen Kaukasus in Kleinschmidts Sammlung. Es scheint, daß bisher nur Winterdaten vorliegen, aber es ist doch wohl kaum anzunehmen, daß diese Vögel von Kamtschatka im Winter in das auch nicht besonders milde, ebenso nördlich gelegene Tobolsk oder das noch nördlichere Archangel ziehen! Man könnte somit vermuten, daß die in Kamtschatka vorherrschende (?) weiße Form auch in Sibirien als häufige Aberration auftritt. — Weitere Beobachtungen an den Brutplätzen sind nötig, um den Wert dieser Formen festzustellen. — Soll auch auf der Beringinsel vorkommen.

Dr. Dybowski erhielt von einem Kamtschadalen zwei Eier von einem Felsen an der Küste des Ochotskischen Meeres. Sie waren weißlich oder schmutzig isabell, mit blaß isabellfarbigen und blaß braunen Flecken und Wolken. Sie messen nach Taczanowski 58—59 × 45—45,5 mm. Nährt sich hauptsächlich von Schneehühnern und lebt auf den Tundren und im Buschwalde.

1581. **Accipiter gentilis atricapillus** (Wils.).

Falco atricapillus Wilson, Amer. Orn. VI, p. 80, Taf. 52, Fig. 3 (1812— Bei Philadelphia, Pa., Nordamerika).

Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 97, 98.

Oberseite wie bei *A. g. schvedowi*, Unterseite unregelmäßig aschgrau quergebändert und mit breiteren schwarzen Schaftstrichen. Beim jungen Vogel ist die Unterseite in der Regel heller als bei *A. g. gentilis*, die Fleckung meist gröber, besonders an den Körperseiten und Hosen.

Vertritt unsern Hühnerhabicht in Nordamerika. Soll auch vereinzelt in Schottland und Irland vorgekommen sein.

Amerikanische Ornithologen unterscheiden noch eine Subspezies mit feinerer und verwaschenerer Zeichnung der Unterseite, *A. g. striatulus* (Ridgw.), welche *A. g. atricapillus* in der borealen Zone der Westküste Amerikas vertreten soll. — S. Baird, Brewer & Ridgway, Hist. N. Amer. B., Land-birds III, p. 240, 1874.

Sehr ähnlich unserm *A. g. gentilis* ist der in Sammlungen äußerst seltene Hühnerhabicht von Madagaskar, *A. henstii* (*Astur henstii* Schlegel, Mus. Pays-Bas, Accipitr., p. 62, 1873). Er ist etwas kleiner, hat aber sehr langen Lauf und Schwanz, dunkle Oberseite, sehr dunkle Bänderung unterseits, breit gebänderte Unterschwanzdecken. S. Milne Edwards & Grandidier, Hist. Madagaskar, Ois. I, p. 98, Taf. 30, 30A.

1582. **Accipiter nisus nisus** (L. (Fig. 187)).

Sperber.

Falco Nisus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 92 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica restricta: Schweden).

Falco epicyanus Pallas, Vroegs Cat. Verzam. Vogelen, Adumbratiuncula, p. 1 (1764— Holland).

Falco minutus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 131 (1766— Malta! Ex Brisson, Orn. I, p. 315, Taf. XXX, Fig. 1. Beschr. eines jungen Vogels).

Falco nisus major und *minor* Bekker, Borkhausen, Lichthammer, Bekker & Lembke, Teutsche Orn. Heft III, Taf. 1—5 (1800—1811— Deutschland, *minor* auch im übrigen Nord- und Mitteleuropa).

Daedalion fringillarius Savigny, Descr. d'Égypte, Ois. (p. 270 der Oktavausgabe) (1809— Neuer Name für *Falco nisus*).

Nisus communis Lesson, Traité d'Orn., p. 58 (1831— Neuer Name für *Falco nisus*).

Nisus elegans Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 86 (1831— In Deutschland selten im Sommer, aber mehr auf der Herbstwanderung).

Nisus fringillarum Brehm, l. c., p. 87 (1831— Fichtenwälder Deutschlands das ganze Jahr hindurch).

Nisus peregrinus Brehm, l. c., p. 88 (1831— „Er gehört wahrscheinlich dem Norden an, kommt alt sehr selten, jung öfter nach Deutschland").

Nisus intercedens Brehm, Naumannia 1855, p. 269 (ohne Lokalitätsangabe, Stücke der Sammlung aus Renthendorf).

Nisus communis septentrionalis & *macrourus* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Sparrow-Hawk. — Franz.: Épervier. — Ital.: Sparviere. — Schwed.: Sparfhök.

3.—6. Schwinge an der Außenfahne, 1.—5. an der Innenfahne etwa von der Mitte an verengt. 4. und 5. Schwinge etwa gleich und am längsten, 2. in der Regel viel länger als die 7., 3. merklich länger als 6., bisweilen

aber ist die Flügelform so, wie sie bei *A. n. punicus* die häufigere ist. — ♂ ad. Bläulichgrau oder schiefergrau, die Schäfte der Federn schwärzlich, Kopf, Vorderrücken und kleinere Flügeldecken dunkler; Federwurzeln grau, im Genick aber ausgedehnt weiß, so daß man viele der Federn dort weiß mit grauem Endsaume nennen kann; hierdurch entsteht ein weißer, meist verdeckter Fleck. Schwingen dunkelgrau mit 3—5 schwärzlichen Querbinden, Innenfahne an der Basis weiß. Flügel von unten heller; innerste Armschwingen und Schulterfittiche in der Mitte mit einem oder zwei weißen Flecken, die aber durch die Deckfedern verborgen werden, Steuerfedern schmutzig grau mit weißlichem schmalem Endsaum und 4 dunkel schieferfarbenen Binden, die am mittelsten Paare oft undeutlich werden. Schwanz gerade. Unterseite weiß oder gräulich weiß. Kehle mit schmalen braunen Schaftstrichen, unterer Teil der Kopfseiten und Körperseiten heller oder dunkler rostrot, im übrigen mit bald schmäleren, bald breiteren hell rostroten, dunkel rostbraunen oder braunen Querbinden und meist auch dunklen Schaftstrichen. Unterschwanzdecken weiß, selten mit einigen Querbinden. Bisweilen ist fast die ganze Unterseite rostrot. Schnabel horngrau mit einem hellen Fleck an jeder Seite, Wachshaut gelblich, Füße gelb, Iris dunkelgelb bis orangerot. Flügel von 72 alten ♂ 190—207, Schwanz 156—166, Lauf etwa 52—55, Mittelzehe ohne Nagel 35—36, Culmen vom Ende der Wachshaut 10.8—11.8 mm.

Fig. 187 (♀).

— ♀ ad. Oberseite schiefergrau, auch bei sehr alten ♀, die den ♂ am ähnlichsten sehen, nicht so rein bläulich, sondern etwas mehr bräunlichgrau als bei ♂, oft viel bräunlicher. Nackenfedern und kleine Oberflügeldecken bisweilen, aber selten, mit weißlichgrauen Säumen. Unterseite weiß, Kehle mit braunen Schaftstrichen, übrige Unterseite meist mit Ausnahme der nur selten gebänderten Unterschwanzdecken mit dunkel schwärzlichbraunen oder gräulichbraunen Querbinden. Ziemlich selten sind ♀ mit hell rostfarbenem Anflug der Unterseite, mehr rostbraunen Querbinden und rostroten Körperseiten, die dann den so sehr häufigen roten ♂ ähnlich sehen. Iris dunkelgelb. Flügel von 48 alten ♀ 230—242 (meist etwa 235—240), äußerst selten bis 245 und sogar 252, Mittelzehe ohne Nagel über 40 mm. — Juv. Oberseite in beiden Geschlechtern braun (nicht grau), Federn des Nackens und Superciliarstreifs weiß mit schwarzbraunen Spitzen, die übrigen mit rostbraunen Endsäumen, außerdem sind auf dem Vorderrücken die Federn nach der Wurzel zu und an den Seiten mehr oder weniger rostbräunlich. Unterseite beim ♀ juv. in der Regel quergebändert wie beim ♀ ad., aber oft breiter und bisweilen dunkler braun, am Kropfe außer Querbändern noch runde oder herzförmige braune Flecke, an den Federspitzen braune Schaftstriche. Das junge ♂ hat fast immer außer einigen Querbändern an Brust und Unterkörper an Kehle und Vorderbrust braune Längszeichnung, pfeilspitzenförmige oder

runde Flecke, sehr oft finden sich aber auch an Brust und Unterkörper rundliche oder tropfenförmige Flecke, und selten sind die Querbänder dort alle gerade und regelmäßig wie beim alten ♂, sondern meist etwa zackig, pfeilspitzenähnlich oder unregelmäßig. Bei manchen ♂ sind die rostfarbenen Federsäume der Oberseite sehr ausgedehnt, so daß letztere stark rotbraun aussieht, nicht ganz selten ist auch die Unterseite statt weiß oder rahmfarben von einem etwas fahlen hellen Rostrot. Die Iris junger Vögel ist zitronengelb oder blaßgelb. Junge ♀ sind auch mitunter abweichend gezeichnet: Mehrere englische Exemplare sind unten rostfarben wie die roströtlichen ♂ und zeigen auch am Unterkörper Schaftstriche und Flecke und nur sparsame schmale Querbänder, ein anderes hat ebensolche Zeichnung, aber weiße Grundfarbe und rein weiße Weichen. Das Dunenkleid ist weiß, auf der Oberseite mit mehr oder minder ausgeprägtem rahmfarbenen Anfluge.

Europa von der Nordgrenze des Waldwuchses, einschließlich der Britischen Inseln, bis zum Mittelmeere und westliches Asien. Teilweiser Zugvogel, der den Winter in milderen Gegenden zubringt, so z. B. scheinen nordische Sperber in Deutschland, Österreich, Ungarn, Frankreich zu überwintern, andere aber ziehen bis Nordafrika und vereinzelt sogar bis Arabien, Kordofan und Abessinien. — Spanische Sperber sind näher mit *A. nisus punicus* zu vergleichen, wozu die Brutvögel vielleicht gehören. Die Grenze nach Osten ist zurzeit noch unbestimmt, da die östlicheren Formen noch ungenügend bekannt sind und meist nicht unterschieden wurden.

Der Sperber bewohnt vorzugsweise kleinere Waldparzellen, lichte Wälder, Parks, außer der Brutzeit aber trifft man ihn in jeder Gegend, die nicht ganz der Bäume und Hecken entbehrt. Die verhältnismäßig kurzen und breiten Flügel mit dem langen und breiten Schwanze lassen die Art schon im Fluge von allen anderen europäischen Raubvögeln unterscheiden. Der Sperber ist der schlimmste Feind der kleinen Vögel und das häufigere, oder wenigstens häufiger beobachtete, ♀ raubt sogar Vögel erstaunlicher Größe, wie Kiebitze, Rebhühner (allerdings wohl nur sehr selten), Tauben und mitunter junges Hausgeflügel. Außerdem verachtet er auch Mäuse und andere kleinere Säugetiere, Frösche und große Insekten nicht, aber Vögel bilden seine Hauptnahrung. Er pflegte auch, in den vergangenen Zeiten des Drosselfanges, gefangene Drosseln aus den Dohnen zu reißen und stößt mitunter auf Käfigvögel. Bei der Verfolgung seiner Opfer ist er ungemein ungestüm und hartnäckig und es sind viele Beispiele bekannt, wo er in offenstehende Fenster, Gartenhäuser, Waggons und Wagen hineinstürmte oder gegen Glasscheiben anprallte. Der Ruf ist meist ein hohes, scharfes kjii, kjii, kjii, kji, kji, aber man hört gelegentlich auch ein gedehntes, geschleiftes wui, wui, wui, wui. Das Nest steht meistens auf Bäumen, mit Vorliebe im Fichtenstangenholz, und ist ein verhältnismäßig umfangreicher Bau, in vielen Fällen wird aber ein altes Eichhörnchen-, Krähen-, Häher- oder Taubennest als Unterbau benutzt, worauf eine Menge Zweige (meist von Tannen, Fichten oder Lärchen) gelegt wird, und die Mulde ist meist (oder immer?) mit Stücken von Rinde von Nadelbäumen ausgelegt, ein besetzter Horst aber ist gewöhnlich an den reichlich daran hängenden weißen Flaumfedern des ♀ zu erkennen. Die Eier, die man im Mai und anfangs Juni (meist um die Mitte des Mai, in England auch schon mitunter Ende April) findet, sind bläulichweiß bis blaß bläulichgrün, die Substanzfarbe ist hellgrün. Die Zeichnung sehr variabel, meist besteht sie aus dunkel rot- oder schokoladenbraunen, großen und kleinen Flecken, mitunter nur aus blassen Wischen und Wolken, seltener nur aus kleinen Punkten und Kritzeln, äußerst selten fehlt sie beinahe ganz. Das Gelege besteht aus 4—6, ausnahmsweise 7—8 Eiern. Die Eischale hat nur schwachen Glanz, fühlt sich uneben und mittelkörnig an, die Poren sind sehr fein. Szielasko gibt an: Umfang 118.4, Länge 22.5 + 19.4 = 41.9, Breite 33.0, Gewicht 1.82 und Umfang 107.5, Länge 20.3 + 17.6 =

(Abgeschlossen Dezember 1913.

37.9, Breite 30.1, Gewicht 1.56. — Nach Jourdain (in litt.) messen 100 Eier (60 Rey, 40 Jourdain) im Durchschnitt 39.83 × 32.02, Maximum 46.7 × 35 und 45.5 × 36, Minimum 35.3 × 30.6 und 35 × 28.4 mm. Das durchschnittliche Gewicht nach Rey 1.78 g.

1583. **Accipiter nisus punicus** Erl.

Accipiter nisus punicus Erlanger, Orn. Monatsber. 1897, p. 187 (nicht 192) (Tunesien, loc. typ. Aïn-bou-Driës); Journ. f. Orn. 1898, p. 429, Taf. VIII.

Dem nordeuropäischen Sperber äußerst ähnlich, aber durchschnittlich größer und die Oberseite in der Regel etwas blasser, was aber variiert und nur beim Vergleich von Serien auffällt. Bei den alten ♂ scheint die rostrote Färbung vorzuherrschen, denn von 6 vorliegenden Stücken ist sie bei 5 so stark ausgebildet wie es in Europa nur bei etwa einem Drittel vorkommt; bei den ♀ scheint schmälere Bänderung vorzuherrschen; ein ♀ der Witherbyschen Sammlung ist oben und unten sehr blaß. Flügel von 6 ganz alten ♂ 203—212, von ebenso vielen alten ♀ 243—255 mm[1]). Flügelspitze meist etwas länger, indem die 2. Schwinge nicht oder wenig länger ist als die 7., die 3. nicht oder wenig länger als die 6., doch ist dies nicht ganz konstant.

Standvogel in Tunesien, Algerien und Marokko.

Wie andere Sperber Waldbewohner, der seinen Horst auf Aleppokiefern (und zweifellos auch anderen Bäumen) baut und Ende April und im Mai seine 3—4 Eier legt, die denen unsres Sperbers gleichen. 8 Eier (5 Jourdain, 3 Erlanger) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 41.45 × 31.9, Maximum 43.8 × 30.5 und 40 × 34, Minimum 39.7 × 32 und 43.8 × 30.5 mm.

1584. **Accipiter nisus granti** Sharpe.

Accipiter Granti Sharpe, Ann. & Mag. Nat. Hist. Sixth Ser. V, p. 485 (1890— Madeira. Typus, von Grant gesammelt, im British Museum).

Einzelne Exemplare von Madeira sind nicht von solchen aus Europa zu unterscheiden, aber der Rücken ist oft dunkler, die Unterseite der ♀ (besonders an den Unterflügeldecken) ist meist dunkler und breiter gebändert; außerdem neigt die Form zu geringerer Größe. 4 alte ♂: Flügel 189—199. ♀ 222 bis 232 mm.

Madeira.

Lebensweise und Fortpflanzung wie die von *A. nisus nisus*.

? ? **Accipiter nisus teneriffae** Laubm.

Accipiter nisus teneriffae Laubmann, Verh. Orn. Ges. Bayern XI, p. 164 (1912— Tenerife Typus von Thanner ges., in Coll. Laubmann).

Trotz der insularen Trennung von *A. n. granti* anscheinend nicht zu trennen. Laubmann glaubt, die Tenerife-Vögel seien auf der Oberseite heller und die ♂ nie so intensiv rot wie bei *granti*. Mir liegen vor: 3 vollkommen

[1]) Erlangers Angabe von 270 muß auf einem Schreib- oder Druckfehler beruhen.

alte ♂ von Tenerife (R. v. Thanner leg.), ein ebenso altes ♂ von Gran Canaria (Polatzek); diese 4 Stücke können nicht heller genannt werden als 4 alte ♂ von Madeira; alle 4 gleichen vollkommen 2 Madeira-Stücken, ein drittes ♂ von *granti* ist heller, ein viertes dunkler. Außerdem sind die 3 Tenerife ♂ unten intensiver rot als die ♂ von Madeira, das von Gran Canaria gleicht einem der *granti* vollkommen. Ein ganz junges ♂ von Tenerife ist unten ganz rostrot, oben dunkler als ein junges ♂ von Madeira. Ein ♀ ad. aus Tenerife ist heller als die mir vorliegenden ♀ von Madeira, von denen aber nur eines so alt ist. Flügel ♂ ad. 197—199, ♀ ad. 232 mm.

Tenerife und Gran Canaria. Nach Polatzek nisten auch auf Fuertaventura und Lanzarote Sperber („an Felswänden"?), die noch näher zu untersuchen sind!

1585. Accipiter nisus wolterstorffi Kleinschm.

Accipiter wolterstorffi Kleinschmidt, Orn. Monatsber. 1901, p. 168 (Sardinien — Typus 18. Dezember 1900 Lanusei, in Coll. Kleinschmidt).

Es ist interessant, wenn auch nicht ohne Parallele, daß Sardinien eine auffallender verschiedene Sperberform besitzt, als die weit draußen im Ozean liegenden Canaren und Madeira. Der sardinische Sperber ist bedeutend kleiner als seine Verwandten, die Oberseite ist dunkler, bei alten Vögeln von einem sehr dunklen Schieferblaugrau, die Unterseite immer ziemlich breit und schwärzlich gebändert, und die Bänderung erstreckt sich auch auf die Unterschwanzdecken, von denen die kürzeren meist (wenn auch wenige und schmale) Querbinden und die längsten Punkte, Striche oder Bänder haben (bei *A. nisus nisus* haben nur 10—20 vom Hundert alter Vögel Querbinden an den Unterschwanzdecken). Flügel von 5 alten ♀ 216—222, von 2 alten ♂ 181 und 183 mm (von Kleinschmidt und Hartert gemessen). Schwanz ♀ 170—175, ♂ 142 mm.

Brut- und Standvogel auf Sardinien und anscheinend auch auf Korsika (zur Zugzeit und im Winter auf beiden Inseln *A. nisus nisus* gemein).

Auf Korsika erhielt Whitehead am 6. Juni ein Ei, Jourdain fand am 29. Mai ein leichtbebrütetes Gelege von 4 Eiern etwa 5 m hoch auf einem Erlenbaume. Die Eier hatten deutlich bläulichen Grund und messen im Durchschnitt 38.8 × 31.9, Maximum 39.7 × 32, Minimum 38.3 × 32 und 38.6 × 31.7 mm.

1586. Accipiter nisus nisosimilis (Tick.).

Falco Nisosimilis Tickell, Journ. As. Soc. Bengal II, p. 571 (1833 oder 1834 — Borabhúm in Indien. Beschreibung zwar nicht für die östliche Form bezeichnend, aber da doch wohl alle indischen Sperber in den Ebenen der östlichen Subspezies angehören, ist es besser, diesen Namen anzunehmen, als einen neuen zu schaffen).

?Accipiter subtypicus Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (1844 — Nepal. Nomen nudum!)

Größer: Flügel der ♀ 240—258, ♂ 207—216 mm. Außerdem sind die ♀ und jüngeren Vögel in der Regel auf der Unterseite schmäler und oft bräunlicher quergewellt, doch ist dies ein sehr variables Merkmal; im allgemeinen ist die Oberseite etwas blasser, was aber nur beim Vergleich von Serien festzustellen ist. — Obige Maße sind von Exemplaren aus Japan, China und Turkestan genommen; damit stimmen auch die der indischen

Wintervögel überein: es kommen in den Ebenen auch mitunter etwas kleinere Exemplare vor, nämlich ♀ von nur 236, ♂ von 200 mm Flügellänge, die überwiegende Mehrzahl aber hat Flügel von weit über 240 (♀) und weit über 200 (♂) mm, außerdem sind alte Stücke meistens etwas lichter als europäische.

Brutvogel in Nordasien, von Turkestan bis an die Küsten des Ochotskischen und Japanischen Meeres, Korea, Japan und Nordchina. — Zugvogel, der im Winter den größten Teil von Indien (aber nicht so weit südlich wie Ceylon), Birmah und Südchina bis Hainan besucht.

? Accipiter nisus pallens Stejn.

Accipiter pallens Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. XVI, p. 625 (1893— Japan, Provinz Hitachi. Typus no. 2192 im Science College Museum, Tokyo).

♀ ad. nach Stejneger wie das von *A. nisus nisus*, aber auf der Oberseite viel heller und reiner grau, etwa wie no. 8. Taf. II in Ridgways „Nomenclature of Colors".

Wir wissen von dieser noch zweifelhaften Form nur, daß sich dies eine ♀ in Tokyo befindet und daß Dr. Ijima angibt, ähnliche Sperber seien in Japan viel seltener, als die gewöhnlichen (d. h. *A. nisus nisosimilis*), und daß sie wegen ihrer größeren Stärke von den Falknern mehr geschätzt würden. Stejneger unterscheidet das Exemplar ausdrücklich von den gewöhnlichen japanischen Sperbern und stellt die Vermutung auf, daß die Form in Kamtschatka zu Hause sei: letztere wird durch Taczanowski (Orn. Sib. Or. I, p. 107) bekräftigt, der schreibt, daß bei einem ♂ aus Kamtschatka das Blaugrau der Oberseite viel heller sei, als bei andern Sperbern. — Sehr mit Unrecht wurde der Name *pallens* des öfteren auf die hier *A. n. nisosimilis* genannte Form angewandt, bei der jedoch, wie bei *A. n. nisus* auch bisweilen, helle Aberrationen vorkommen.

1587. Accipiter nisus melanoschistus Hume.

Accipiter melanoschistus Hume, Ibis 1869, p. 356 und My Scrap Book or Rough Notes, p. 128—132 (1869— Simla).

Accipiter nisus lodygini Bianchi, Bull. B. O. Club. XVI, p. 69 (1906— Kham im mittleren Tibet); id. („*ladygini*") in Aves exped. Koslowi Mongol. Tibet, in Schriften der K. Russ. Geogr. Gesellsch., p. 220 (Russisch!) und Taf. III, 2.

Abbild. d. Eier: Cat. Eggs Brit. Mus. II, Taf. XI, Fig. 2, 3.

Bedeutend größer als *A. nisus nisus*, die Oberseite viel dunkler, mehr schieferfarben, die Spitzen der weißen Nackenfedern beim ♂ sehr breit, so daß der weiße Nackenfleck ganz verdeckt ist. Unterseite der ♂ in der Regel stark rostrot, alte ♀ auch mitunter mit viel Rostrot. Flügel ♂ 202—213, ♀ 248—260 mm.

Himalaya, Ober-Birmah, Tibet; im Himalaya in Höhen von 7000 bis 10000 englischen Fuß und wahrscheinlich noch höher, im Winter wohl auch in niedrigeren Lagen.

Brütet im Himalaya vom April bis Juni wie der europäische Sperber. Eier 4, mitunter 6—7, denen von *A. n. nisus* in der Färbung gleichend.

Nahrung meist Vögel bis zur Größe von Tauben. Von den indischen Falknern wird das ♀ sehr geschätzt und zur Jagd auf kleinere Vögel und sogar Sandflughühner abgerichtet, ebenso wie *A. n. nisosimilis*, und wie Sperber in anderen Ländern früher auch, da sie leicht abzurichten sind.

1588. **Accipiter brevipes** (Severtz.) (Fig. 188).

Astur brevipes Severtzoff, Bull. Soc. Imper. Nat. Moscou XXIII (nicht XXXIII), 2, p. 234, Taf. 1—3 (1850— Gouvernement Woronesch im südlicheren Rußland).

Falco gurneyi Bree, Hist. B. Europe IV, p. 185, mit Taf. (1863— Athen allein erwähnt, die Typen aber stammten meistens aus Syrien und befinden sich im Norwich Museum).

Astur graecus Madarász, Orn. Monatsber. 1910, p. 65 (Griechenland, Typen im Ungarischen Nat. Museum).

Abbild.: Dresser, B. Europe V, Taf. 359, 360. Eier: Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 54, 11; Reiser, Orn. Balcan. III, Taf. III, Fig. 13, 15.

2. Schwinge bedeutend länger als 6. und nur wenig kürzer als 5., 3. und 4. die Spitze des Flügels bildend und bedeutend länger als 5., Außenrand der 5. Schwinge nicht verengt. Zehen viel kürzer als bei *A. nisus*. ♂ ad. Oberseite bläulichgrau, an den Halsseiten zwei vom Kropfe ausgehende rostrote Flecke, die sich aber nicht zu einem Halsbande schließen; an den Skapularen große verdeckte weiße Flecke. Handschwingen dunkel schiefergrau, Innenfahnen wurzelwärts bis zur Verengung der Innenfahnen hellgrau bis weiß mit schieferschwarzen Querbinden. Armschwingen wie der Rücken, Innenfahnen mit dunkleren Querbinden. Steuerfedern bräunlichgrau, das mittelste Paar fast so rein grau wie der Rücken und nur mit einer oft undeutlichen dunklen Endbinde, die übrigen an den Innenfahnen etwas heller und mit 6—7 schmalen und einer breiteren subterminalen schwärzlichen Binde, das äußerste Paar mitunter fast ungebändert. Unterseite weiß mit wein- oder zimtfarbig rostroten Querbinden, ungefähr von der Breite der weißen Zwischenräume, am Bauche schmäler werdend und an den Unterschwanzdecken nur angedeutet: Kehle gräulichweiß, längs der Mitte eine angedeutete graue Linie und daneben einige graubraune Flecke. Axillaren wie der Unterkörper, Unterflügeldecken weiß oder rahmfarben mit schmalen, rostfarbenen Querbinden, nach dem Flügelbuge zu einfarbig. Iris rotbraun mit schmalem inneren gelben oder orangefarbenem Ring. Wachshaut und Füße gelb. Schnabel schwarz. Flügel von 8 ♂ 215—222, Schwanz 156—165, Lauf 46—49, Mittelzehe ohne Nagel 28—29, Culmen vom Ende der Wachshaut 12—13 mm. — ♀ ad. Oberseite bräunlichgrau. Unterseite weiß, Kehle mit braunen Flecken und wenig hervortretenden Mittelstreifen, übrige Unterseite mit rötlichbraunen Querbändern etwa von der Breite der weißen Zwischenräume, nach dem Bauche zu schmäler werdend und auf den Unterschwanzdecken nach dem Ende zu fast verschwindend. Axillaren wie der Unterkörper. Unterflügeldecken weiß mit braunen Querbändern. Flügel von 6 ♀ 229—240 mm. — Juv.: Oberseite dunkelbraun. Flügeldecken mit rostfarbenen Säumen, im Nacken durch das Hervortreten der weißen Federwurzeln weiße Fleckung. Unterseite weiß. Kehle nur mit braunem Längsstreif in der

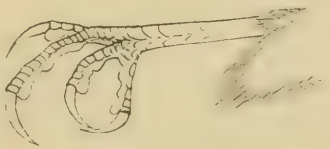


Fig. 188 (♀).

Mitte, alle anderen Federn mit je einem breiten braunen länglichen Fleck, Weichen und Axillaren quergefleckt, Hosen meist mit pfeilspitzenförmigen oder querverlaufenden Bändern. Iris grau bis graubraun. — Das Dunenjunge ist weiß. — Die von Madarász festgestellte heller graue Oberseite griechischer Stücke scheint nicht konstant zu sein, sondern auf hohem Alter schöner frischer Stücke zu beruhen: der Vergleich mit „*poliopsis*" ist ganz unangebracht.

Brutgebiet: Ganz Südrußland, Rumänien, Bulgarien, Albanien, Türkei und Griechenland, seltener westlich bis Serbien, Bosnien, Montenegro, Herzegowina und Dalmatien; Kleinasien, Kaukasus, wahrscheinlich auch Nordwest-Persien, vielleicht ostwärts bis Achal-Tekke, wenigstens brachte Tancré von Sidorof gesammelte Bälge mit der Angabe „Achal-Tekke-Gebiet, Mai" in den Handel (in derselben Gegend brütet nach Menzbier *A. b. cenchroides*). In Aquila 1906 ist ein bei Türkös in Ungarn erlegtes Stück erwähnt. — Zugvogel, der in Europa erst im April wieder an seinen Brutplätzen erscheint. Überwintert schon am Südufer des Kaspischen Meeres und im südwestlichen Persien, außerdem wahrscheinlich in Syrien, Arabien und Ägypten, doch liegen bisher nur vereinzelte Daten vor, die dies vermuten lassen.

Bewohnt Ebenen, besonders Flußtäler mit Laubwäldern, aus Erlen, Pappeln, Ulmen u. a. Bäumen, reinen Erlenbeständen, Feldhölzern, oder Waldränder an Wiesen und Brüchen. Stimme von der des Sperbers nach Führer, Dombrowski u. a. recht verschieden, eher mit der des Wendehalses zu vergleichen, von Führer mit ki-wick, ki-wick, von Ssomow mit ke-wek, wek, wek verdeutlicht. Der Horst steht auf Laubbäumen, mit Vorliebe auf Erlen, Ahorn und Ulmen, ist entweder vom Vogel selbst erbaut oder ein altes Krähen- oder Elsternest. Das Gelege, das man zumeist gegen Ende Mai findet, besteht aus 2—4 ausnahmsweise 5 Eiern; das Korn ist etwas gröber als das der Eier von *A. nisus* und gleicht dem der Weiheneier, die Poren sind fein und schwer sichtbar. Die Grundfarbe ist in frischem Zustande ein blasses Graugrün, aber sie werden in Sammlungen weiß oder schmutziggelb (etwa wie altes Elfenbein). Sie sind niemals rot gefleckt, sondern ganz ohne Zeichnung oder blaß lehmfarben gewölkt. 54 Eier (22 Rey, 21 Jourdain) messen nach Jourdain im Durchschnitt 40.18 × 31.74, Maximum 44.4 × 32.1 und 40 × 33.5, Minimum 37 × 30 und 40 × 29.4 mm. Ssomow gibt an: 41 × 33.2, 40.7 × 33.5, 39 × 32.5, 40.1 × 32, 40.9 × 33, 40.5 × 34.9 und einen Durchschnitt von 40.4 × 33.2 mm. Gewicht nach Rey im Durchschnitt 1.58 g. — Nahrung kleine Vögel, Säugetiere, Reptilien und große Insekten.

1589. Accipiter badius cenchroides (Severtz.).

Astur cenchroides Severtzoff, Turkest. Jevotn., p. 63, 113 (1873— Russisch?); Übers. Madarászs Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 32 (Turkestan: Aoulie-Ata und Tschimkent auf dem Zuge, an den Flüssen Tchou, Talas und Syr Darja nistend).

2. Schwinge so lang oder sehr wenig länger als die 6., 3., 4. und 5. die Spitze des Flügels bildend. 4. in der Regel etwas über die 3. und 5. hinausragend. 3., 4. und 5. mit stark verengter Außenfahne. Zehen viel kürzer als bei *A. nisus*. — ♂ ad. Oberseite bläulichgrau mit hellbraunem Anfluge auf Rücken und Oberflügeldecken, am Hinterhalse ein undeutliches, nicht durchgehendes rötlichgraues Halsband. Schwingen schwarzbraun, Innenfahnen von der Verengung an rötlich rahmfarben mit schmalen schwarzen, nicht bis zum Rande durchgehenden Querbinden. Schwanz grau, das mittelste Paar nur mit einer unregelmäßigen und meist unvollständigen schwarzen

Endbinde, das äußerste hat nur an den Innenfahnen einige halb verloschene, oft nur schattenhafte dunkle Querbinden, die übrigen mit einer breiten subterminalen und 5—6 etwas schmäleren schwarzen Binden. Kopfseiten blaß bräunlichgrau, Kehle rahmfarben mit grauem Längsstreifen in der Mitte, übrige Unterseite weiß mit schmalen blaß roströtlichen Querwellen, Bauch, Unterschwanzdecken und meist auch die Hosen weiß, ungebändert. Axillaren blaß rötlich quergebändert, Unterflügeldecken röstlich rahmfarben, nach dem Körper zu undeutlich, schattenhaft quergebändert. Flügel von 9 ♂ 185—197, Lauf etwa 45—46, Mittelzehe ohne Nagel nicht über 30, Schwanz etwa 150—160, Culmen vom Ende der Wachshaut mit dem Zirkel 12—13 mm. ♀ ad. Größer, Oberseite noch etwas bräunlicher, mittelste Steuerfedern mit einigen schwärzlichen Flecken nahe dem Schafte (Anfänge von Binden), Bänderung der Unterseite bräunlicher und wohl immer bis auf die Hosen ausgedehnt, Unterflügeldecken braun quergebändert, nur am Flügelbuge ungebändert, Innenfahnen der Schwingen bis über die Verengung hinaus schwarzgebändert. Flügel von 6 ♀ 210—222, Schwanz etwa 180—192, Mittelzehe 34—35 mm. — Juv. Oberseite braun mit rostfarbenen Federrändern, auf dem Hinterhalse treten die weißlichen Federwurzeln stark hervor; Oberschwanzdecken weißlich mit breiten braunen Querzeichnungen. Schwingen: Außen- und Spitzen der Innenfahnen von oben dunkelbraun, von unten grau, Wurzeln der Innenfahnen von oben und unten rötlich rahmfarben, von 5—6 schwarzen Querbinden durchzogen. Unterseite rahmfarben, Kehle in der Mitte mit einer Reihe brauner Längsflecke, übrige Unterseite mit rostbraunen Längsflecken, die an den Weichen und Hosen in herzförmige oder querverlaufende Flecke übergehen. Unterschwanzdecken mehr oder weniger stark gefleckt, selten einfarbig. Im Schwanze ist auch das mittelste und äußerste Paar quergebändert. Schnabel hornschwarz, Wachshaut und Füße gelb. Iris des alten Vogels orangerot, des jungen gelblichweiß.

Brutvogel in Transkaspien, den Ebenen des westlichen Turkestans und einem großen Teile Persiens. Teilweiser Zugvogel, der im Winter im Punjab und Sind festgestellt wurde.

Ein sehr häufiger Bewohner der Waldzonen des Tedschen, Murgab und Amu Darja, wenigstens im Sommer (Loudon). Nistet in den Wäldern an den Flußufern und sonst in der Nähe des Wassers. Die Nester stehen (nach Sarudny) auf verschiedenen, mitunter benachbarten Bäumen, ja einmal fand der Sammler sogar zwei Nester auf einem Baume. Das Gelege besteht aus 2—3, seltener 4 und 5 Eiern. Diese sind nach Sarudny weiß bis graugelblich und mit braunen oder rotbraunen Zeichnungen versehen, mitunter auch ungefleckt. Größe nach Sarudny (2 Gelege) 32—37 × 30—35 mm. Mitte Juni enthielten am Murgab die meisten Nester bereits junge Vögel, an denen die Federn eben zu sprossen begannen, zwei aber hatten Eier, die dem Auskriechen nahe waren. Nahrung kleine Vögel, Junge größerer Arten, Reptilien, kleine Nager.

1590. **Accipiter badius dussumieri** (Temm.).

Falco dussumieri Temminck, Pl. Col. 308 und Text (1824— „MM. Duvaucel, Leschenault et Dussumier ont envoyé de l'Inde, au Musée de Paris, des individus de cette espèce". Typus im Pariser Museum aus Bengalen).

Accipiter Dukhunensis Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London, Part II, p. 79 (1832— Dukhun = Dekkan, Indien).

Accipiter scutarius Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 81 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Abbild.: Dresser, B. Europe, IX, Suppl., Taf. 693, als *Astur badius*. Ei: Cat. Eggs Brit. Mus. II, Taf. X, 1.

Kleiner und auf der Oberseite reiner grau und etwas dunkler als *A. b. cenchroides;* heller und größer als *A. b. badius*, Oberseite blasser, die Bänderung der Unterseite lichter, an der Brust mitunter zusammenlaufend. Unterflügeldecken der alten ♂ fast stets ohne jede Bänderung. Der rötliche Fleck an den Halsseiten sehr entwickelt und ausgedehnt. Kopfseiten blaß rötlichgrau. Flügel von 12 ♂ 180—195, 2 ♀ 210 und 211 mm.

Indien, im Himalaya bis in Höhen von 5000 engl. Fuß nistend; westlich mindestens bis Sind.

Bewohnt Gehölze, Baumgruppen, Gärten, fehlt aber in ausgedehnten Wäldern und baumlosem Gelände. Nahrung kleine Vögel, Säugetiere, Reptilien und Insekten. Ruf ein doppelter Pfiff. Brütet April bis Juni und legt 3—4 Eier. Letztere sind bläulich weiß, fast glanzlos, nur ausnahmsweise mit einigen gräulichen oder gelblichen Wischen. 20 Eier messen nach Jourdain durchschnittlich 38.7 × 30.51, Maximum 41 × 32, Minimum 36.2 × 29.5 und 36.5 × 29 mm.

1591. **Accipiter badius poliopsis** (Hume).

?Astur bifasciatus Peale, U. S. Expl. Exp., p. 70 (1848— Singapore).
Micronisus poliopsis Hume, Stray Feathers II, p. 325 (1874— Nördliches Pegu); vgl. auch Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. I, p. 110 (1874— „Burmah, Tenasserim, Siam and Camboja; Formosa, Hainan").

Ähnlich *A. b. dussumieri*, aber etwas größer, Oberseite mehr bläulichgrau. Kopfseiten dunkler und reiner grau, der rötliche Halsseitenfleck wenig oder gar nicht entwickelt. Bänderung der Unterseite in der Regel dunkler und breiter. Iris gelb, im Alter orangerot. 13 ♂ Flügel 193—205, 6 ♀ 215—233 mm. — Junge Vögel haben auf der Unterseite sehr große Flecke.

Östlicher als *A. b. dussumieri:* Birmah, Siam, Cambodja, Südindien bis Hainan. — Stücke von Assam (Sylhet, Cachar) gleichen *poliopsis* in der Färbung, scheinen aber wieder kleiner zu sein (♂ Flügel 186—190, ♀ 220 mm), es konnten aber nur wenige Stücke verglichen werden, die Assamform könnte daher vielleicht als *A. badius poliopsis* > *dussumieri* bezeichnet werden.

1592. **Accipiter badius badius** (Gm.).

Falco badius Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 280 (1788— Ceylon! Ex Brown, Ill. Zool., p. 6, Taf. 3, und Latham).
Falco Brownii Shaw, Gen. Zool. VII, 1, p. 161 (nicht 169) (1809— Neuer Name für *Falco badius*).
Astur insularis Madarász, Orn. Monatsber. 1910, p. 65 (Ceylon!).

Von *A. b. dussumieri* durch bedeutend dunklere Oberseite und geringere Größe unterschieden; außerdem ist die Unterseite der ♂ ebenso dunkel gebändert wie bei *A. b. poliopsis*, und die Bänderung ist so dicht, daß nur sehr schmale weiße Zwischenräume bleiben. Flügel von 4 ♂ 170—179, 2 ♀ 203 mm.

Ceylon (? Südindien).

1593. **Accipiter badius sphenurus** (Rüpp.).

Falco (Nisus) sphenurus Rüppell, Neue Wirb. Fauna Abyssinien. Vög., p. 42 (1835— Insel Dahlak bei Massaua, Rotes Meer).

Synonymie s. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 557.

Abbild.: Rüppell, Syst. Übers. Vög. N.-O. Afr., Taf. 2.

Ähnlich *A. b. dussumieri*, aber kleiner, Kopfseiten rein bläulichgrau. Oberseite rein grau. Zeichnung der Unterseite bald feiner, bald schärfer. Flügel ♂ 178—182, ♀ 190—203 mm.

Tropisches Nordost- und Nordwestafrika.

Ebenfalls als Subspezies zu *badius* muß gezogen werden: *Accipiter badius polyzonoides* Smith. (Ill. S. Afr., Taf. 11, 1838. Südafrika). — Unterseite nicht röstlich weinrötlich, sondern graubraun gebändert, sonst fast ganz wie *sphenurus*. Junge Vögel kaum von denen von *sphenurus* zu unterscheiden. — Bewohnt Süd- und Ostafrika (Näheres s. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 556).

Nicht als Subspezies von *A. badius* kann *A. francesii* von Madagaskar betrachtet werden, obwohl der alte Vogel (besonders ♂) dem von *A. b. polyzonoides* auf den ersten Blick ähnelt. Indessen ist der junge Vogel quergestreift, der Flügel stumpfer, Oberseite des alten ♂ dunkel schieferfarben. — Dagegen steht *A. butleri* den indischen Formen nahe, und man könnte ihn vielleicht als Subspezies von *A. badius* auffassen:

Accipiter butleri (Gurn.).

Astur butleri Gurney, Bull. Brit. Orn. Club VII, p. XXVII (Jan. 1898— Car Nicobar, Nicobaren. Typus im Museum zu Norwich).

Abbild.: Journ. As. Soc. Bengal XII, Taf. bei S. 684 (alter Vogel, viel zu hell!).

Oberseite hellgrau, Kopf und Hals am hellsten! Kopf- und Halsseiten wie Oberkopf, keine rötlichen Halsseitenflecke. Kehle gräulich rahmfarben, Mittelstreif kaum erkennbar. Flügel von 2 ♂ ad. nur 173 mm; die 5. Schwinge, die bei allen Formen von *badius* etwas kürzer ist als die 4., ist hier gleich der 4. oder etwas länger. Innenfahnen der Schwingen ohne Bänderung, Unterflügeldecken rein weiß. Schnabel hell bläulich! Der junge Vogel: Oberseite rostrot, die Federn mit subterminalem schwärzlichen Fleck, Unterseite zimt-rostrot mit hellen Federsäumen.

Bisher nur auf Car Nicobar gefunden.

Lebensweise s. Butler, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XII, 1899, p. 686.

Eine fernere Form von Katchal, Nicobaren, wurde von Richmond, Proc. U. S. Nat. Mus. XXV, p. 306 (1903) als *Astur obsoletus* beschrieben. Die Unterschiede sind geringfügig und würden, wenn konstant, zu subspezifischer Unterscheidung berechtigen.

1594. **Accipiter gularis** (Temm. & Schleg.).

Astur gularis Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 5, Taf. 2 (1844, Tafel 1845— Japan).

Accipiter nisoides Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XVI, p. 727 (1847— Malacca!).

Accipiter stevensoni Gurney, Ibis 1863, p. 447, Taf. XI (China).

1. Schwinge etwa so lang wie die Armschwingen, 2. wie die 6. oder etwas länger, 4. am längsten, 3. und 5. nur wenig kürzer. Außenfahne der 2. Schwinge ganz nahe der Basis ein wenig, 3., 4. und 5. weiter vorn und stärker verengt. — ♂ ad. Oberseite und Kopfseiten schieferfarben, am dunkelsten

auf dem Kopfe und Vorderrücken sowie an den kleinen Flügeldecken, die Federn an Genick, Hinterhals und Nacken weiß mit dunkel schieferfarbenen Spitzen, Skapularen und innerste Armschwingen mit großen rundlichen verdeckten weißen Flecken oder breiten weißen Querbinden. Schwingen dunkel schieferfarben, Innenfahnen an der Basis (etwa $^1/_2$ bis $^1/_3$ der Länge) mit weißen oder grauen Querbinden. Steuerfedern aschgrau mit 3—4 freien und einer verdeckten, oft undeutlichen dunkel schieferfarbenen Querbinde. Unterseite weißlichgrau mit rahmfarbenem Anfluge oder blaß gräulich rostfarben; Kehle einfarbig, in der Mitte mit einem schmalen schwarzen Streif, der aus mehreren dunklen Schaftlinien gebildet wird, die übrige Unterseite mit meist undeutlichen oder nur angedeuteten, bisweilen deutlich ausgeprägten matt graubraunen Querbinden. Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken und Axillaren rahmfarbig weiß mit matt schwarzen Querbinden. Schwingen von unten weißlich mit schieferschwarzen Querbändern. Iris gelb. Schnabel hornschwarz, Culmen nach der Wachshaut zu mit gelblichem Fleck. Wachshaut und Füße schmutziggelb. Flügel von 24 ♂ 164—171 mm. — ♀ ad. Oberseite bräunlich schieferfarben, auf Kopf und Vorderrücken dunkler und reiner schiefergrau, an Hinterkopf und Nacken mit weißen Federwurzeln wie beim ♂, Schwingen und Schwanz wie beim ♂. Unterseite weiß, Kehle in der Mitte mit schwärzlichen Schaftstrichen, Kehle bis Bauch mit graubraunen, bald etwas matteren, bald schärfer ausgebildeten Querbändern. Flügel von 15 ♀ 184—195 mm. Der junge Vogel ist oben erdbraun mit mehr oder minder deutlichen rostfarbenen Federrändern. Unterseite weiß, Kehle in der Mitte mit brauner Längsfleckenreihe, Kropf und Vorderbrust mit breiteren Längsflecken, Unterkörper mit rundlichen, an den Seiten mehr querverlaufenden rostbraunen Flecken. Hosen quergebändert. Die braunen Zeichnungen der Unterseite bei den ♂ in der Regel mehr rostfarben.

Brütet in Daurien (Transbaikalien) vom südlichen Baikal bis zum Sidemi und der Insel Askold, in Korea, der Mandschurei und Nordchina, sowie in Japan. — Zugvogel, der im Winter in Südchina, bis Hainan und Formosa, auf den Riu-Kiu-Inseln und bis zu den Natunainseln, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Celebes und Djampea zieht. Auf dem Durchzuge in ganz China und den östlichen Teilen Indiens. — Auf der Insel Ischigaki (südliche Riu-Kiu-Gruppe) brütet diese Art und ist dort Standvogel; ein ♀ hat den Flügel nur 183, 3 alte ♂ nur 160—165 mm, auch sind letztere unterseits sehr stark gebändert; vermutlich handelt es sich um eine Unterart, aber einzelne Zugvögel aus den Tropen kommen dieser Form so nahe, daß sie nach dem vorliegenden Material nicht zu benennen ist.

Über die Lebensweise liegen wenig Nachrichten vor. Godlewski fand ein Nest wohl versteckt und hoch in einer Linde. Die 5 Eier glichen kleinen Eiern von *Accipiter nisus* und maßen 37 × 29, 36.8 × 29, 38.2 × 29, 36 × 29 und 39 × 29 mm.

Im südlichen Himalaya und — wenigstens im Winter — auf Hainan und Formosa lebt ein oft mit *A. gularis* verwechselter Sperber, der *A. affinis* genannt werden muß und sich auch im Alter durch breiteren Kehlstreifen, Streifen in der Kropfgegend und sehr breit braun gestreifte Unterseite, auch längere Zehen, unterscheidet.

Ebensowenig wie *gularis* kann der auf den Sunda-Inseln lebende *A. virgatus* (kleiner, ♂ ad. mit einfarbig rostroter Brust), mit Subspezies in den Philippinen und Ceylon und Südindien, mit *A. gularis* verwechselt werden, obgleich er ihm näher steht, als *A. affinis*. Übersicht dieser Formen siehe Nov. Zool. 1910, p. 209—212.

1595. Accipiter soloënsis Horsf.

Accipiter soloensis Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 137 (1821— Java).
Nisus manilensis Meyen, Beitr. Zool. in Verh. Leop. Car. Akad. VIII, Suppl., Zool. p. 69, Taf. IX (1834— Manila).
Falco cuculoides Temminck, Pl. Col. I, Taf. 110, 129 (1823— Java. Neuer Name für *Acc. soloënsis*).

Abbild.: Cat. B. Brit. Mus. I, Taf. IV, Fig. 1, 2.

3. und 4. Schwinge fast gleich und am längsten, 2. ungefähr gleich der 5., 3. und 4. an der Außenfahne verengt. — ♂♀ ad. Oberseite bald blasser bald dunkler schieferfarben, Federwurzeln meist grau, aber am Hinterkopf. Hals und Nacken schneeweiß, Skapularen und innere Armschwingen mit breiten weißen Querflecken. Handschwingen schieferschwarz, Basis der Innenfahnen weiß, Steuerfedern schiefergrau, seitliche mit schwärzlichen Querbinden. Unterseite variabel: Kehle weiß mit grauen Längsflecken, Brust hell roströtlich. Unterkörper, Hosen und Unterschwanzdecken weiß, Unterflügeldecken und Axillaren einfarbig weiß mit rahmfarbenem Anflug. Iris den Etiketten nach schwefelgelb, zitronengelb, rotbraun mit gelbem Ring, rotbraun, braun, dunkelbraun bei alten Vögeln! Wachshaut orangefarben, auch noch im Balge lebhaft gelb. Füße orangegelb. Flügel ♂ ♀ 180—202, Schwanz 128—145, Mittelzehe ohne Kralle 24—27 mm. — Juv.: Oberseite graubraun, auf dem Kopfe dunkler. Unterseite weiß, Kehle mit graubraunem Mittelstreifen, Hals und Kropf mit braunen Längsflecken, Brust mit ungefähr herzförmigen rostbraunen Flecken, Seiten mit ebensolchen Querbinden, Hosen hellbraun quergestreift oder gefleckt. Unterflügeldecken ungefleckt rahmfarben, nur zwei oder drei der äußersten Federn nahe der Basis der Handschwingen mit je einem schwarzen Fleck. Von dem ähnlichen *A. gularis* durch kürzere Zehen und kürzeren Schwanz zu unterscheiden.

Brutvogel in China, nördlich bis Tientsin und Kiautschou. Jedenfalls Zugvogel, da vom Oktober bis März in Tenasserim, Malakka-Halbinsel, den Nikobaren, Philippinen, Großen und Kleinen Sunda-Inseln, Celebes, den Molukken und Waigiu nicht selten. Ein Stück im Leidener Museum soll am 1. August auf Morty erbeutet sein.

Eier nach Nehrkorn wie die von *A. nisus nisus*, nur weniger gefleckt und 38 × 30 mm messend.

Gattung **MELIËRAX** Gray (Singhabicht).

Meliërax Gray, List of Gen. B., p. 5 (1840— Typus einzig genannte Art: *M. musicus*).

Durch die sehr langen Beine gekennzeichnet. Läufe mehr als doppelt so lang wie die Mittelzehe ohne Kralle, vorn und hinten mit sehr breiten Quertafeln. Wachshaut sehr ausgedehnt, etwa bis in die Mitte des Schnabels reichend, Nasenloch rund mit sehr sichtbarem Tuberkel (Fig. 189). Flügel ungefähr bis in die Schwanzmitte reichend, 2. Schwinge ungefähr gleich der 6., 3., 4. und 5. am längsten, die Spitze des Flügels bildend. Schwanz sehr lang und abgerundet. — Rein afrikanisch, eine Form bis nach Marokko, eine nahe verwandte am Nil bis fast an die Grenzen der paläarktischen Fauna reichend.

1596. **Meliërax canorus metabates** (Heugl.). (Fig. 189.)

Falco (Nisus) polyzonus (nec *Nisus polyzonus* Lesson 1831, was zweifellos *Accipiter tachiro* (Daud.) ist, s. Pucheran, Rev. & Mag. Zool. 1850, p. 209 und Des Murs Taf. 61 der Iconogr., wo der Typus abgebildet ist!). Rüppel, Neue Wirbelt. Abyssin., Vögel, p. 36, Taf. 15 (1835— „Häufig in den tropischen Provinzen von Nordostafrika, besonders an der abyssinischen Küste").

Meliërax metabates Heuglin, Ibis 1861, p. 72. (Am oberen Weißen Nil, zwischen dem 6. und 7. °).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1904 Taf. V.

♂ ad. Oberseite schiefergrau, bald etwas dunkler, bald heller, Kopf- und Halsseiten etwas heller, doch die Ohrdecken wieder wie die Oberseite oder noch dunkler, deutlich abstechend, Oberschwanzdecken weiß mit schmalen schiefergrauen Querbinden. Handschwingen schieferschwarz, Außenfahnen mit grauem Anflug, äußerste Basis der Innenfahnen weißlich, meist mit grauen Kritzeln. Armschwingen aschgrau, die innersten einfarbig, die übrigen mit schmaler weißer Endlinie und mehr oder minder ausgeprägter weißer Kritzelung. Oberflügeldecken grau, die größeren mehr oder weniger weiß

Fig. 189.

marmoriert. Mittlere Steuerfedern schwarz mit schmaler weißer Spitze, das folgende Paar mit grauen, die seitlichen mit unregelmäßigen breiten weißen Querbinden und Enden. Kinn, Kehle und Kropf hellgrau, übrige Unterseite weiß mit schmaler dunkel schiefergrauer Querwellung, die an den Unterschwanzdecken etwas breiter, an den Hosen schmäler wird. Unterflügeldecken weiß, mit oft spärlicher grauer Querkritzelung. Iris meist kastanienbraun, mitunter rot, bisweilen auch gelb. Wachshaut und Füße orangerot bis ziegelrot. Schnabel schwarz. Basis des Unterschnabels orange. Flügel von 14 ♂ 298 (einmal 293) —310, Schwanz 205—220, Lauf etwa 80—90, Culmen vom Ende der Wachshaut mit dem Zirkel 18.5 bis 20 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, nur etwas größer: Flügel 8 ♀ 315 bis 325 mm. — Juv. Oberseite braun, am Nacken (wie auch beim alten Vogel) die weißen Federwurzeln bei nicht ganz glatt geordnetem Gefieder leicht hervortretend, Flügeldecken mit helleren Säumen. Oberschwanzdecken weiß mit breiten rostbraunen bis dunkelbraunen Querbinden. Mittlere Steuerfedern dunkelbraun und hellbraun, seitliche breit dunkelbraun und weiß gebändert. Schwingen fahlbraun und schwarzbraun gebändert. Kehle weiß mit braunen Längsstreifen. Kropf dunkelbraun mit fast schwarzen Schäften. Übrige Unterseite weiß mit rostbrauner, breiter Querbänderung. Sehr variabel, bald dunkler, bald blässer. Es kommen auch Stücke mit unvollständiger, mehr fleckenförmiger weißer Zeichnung

am Unterkörper vor, doch vermag ich über deren Alter usw. zurzeit nichts Bestimmtes anzugeben.

Abessinien und Gallaländer bis Harar, Hauaschebene und Abayasee, am oberen Weißen Nil, Lado, Wadelaï; Nordwestafrika, nämlich Senegambien (bei Thiès), am Gambia, bei Bautschi im Haussaland, am Benuë und Distrikte Haha und Schiadma bei Mogador in Marokko! — Auch in Südarabien und Jemen; Stücke von dort sind im allgemeinen etwas kleiner (Flügel 5—10 mm kürzer), doch müßte eine bessere Serie untersucht werden, um dies zu bestätigen.

Die Verbreitung ist eigentümlich; während die Form noch am Abayasee und bei Harar häufig ist, geht im Somaliland *M. c. poliopterus* bis an die Nordküste; Reichenow führt *metabates* auch für Unjanjembe in Ostafrika an, wo sonst andere Formen vorkommen. Für Marokko früher nur durch ein bei Mogador von Drake erlegtes Stück (Ibis 1869, p. 153) bekannt; Riggenbach sammelte neuerdings in derselben Gegend drei alte und zwei junge Exemplare; dieselben sind ziemlich dunkel, lassen sich aber nicht von *metabates* abtrennen, da sie merklich variieren und manche Stücke aus Nordostafrika genau so aussehen. - Diese Vögel sind träge, faule Gesellen, die größtenteils von Reptilien, Amphibien und dgl., auch Heuschrecken, kleinen Säugetieren und mitunter auch Vögeln leben. Brüten nach Heuglin im Herbst. *Meliërax*-Eier sind ungefleckt, bläulichweiß, etwas rauhschalig. Sonderbar ist der Ruf, der einem musikalisch flötenden küu küu, kuku, ku ku ku ku gleicht und ihm seinen Artnamen zugezogen hat.

1597. **Meliërax canorus neumanni** subsp. nov.

Wie *M. canorus metabates*, aber Armschwingen (mit Ausnahme der allerletzten) und mittlere und große Oberflügeldecken scharf und breit mit Weiß marmoriert, so daß man diese Federn als weiß mit grauer Marmorierung beschreiben muß. Flügel von 6 ♂ 300—312, 1 ♀ 327 mm. Typus: ♂ ad., Arbub bei Merowe (Mereau) 18. März 1904, oberhalb des 4. Nilkataraktes, erlegt von N. C. Rothschild und Gefährten (im Tring Museum).

Nubien, nördlich bis Merowe (Merau) zwischen dem 18. und 19.° nördl. Br. und Nakhela am Unteren Atbara: Unterer und Mittlerer Blauer Nil (Roseires, Barankwa, Capt. S. Flower), Unterer Weißer Nil (300 engl. Meilen südlich von Khartum, Oberst Yardley), Pogwa westlich des Tschadsees (Boyd Alexander 9. Januar 1905), nördliches Haussaland (Provinz Saria, Poggiolini), Bornu (Schultze). Nach Oskar Neumann (in litt.), dem zu Ehren die von ihm schon erkannte Form benannt ist, gehören hierher auch von Heuglin in Keren (Bogos) gesammelte Stücke, auch müßte man 2 Exemplare aus derselben Gegend im Tring Museum (Beccari) unbedingt zu *neumanni* rechnen, obwohl Schrader in Eritrea, bei Salamona und Adarte typische *metabates* sammelte. Übergänge zwischen *metabates* und *neumanni* liegen vor aus dem südlichen Abessinien (Bulga) und Nordsomaliland, wo sie neben typischen *metabates* vorkommen, sowie vom Bahr-el-Ghazal.

Im tropischen Afrika schließen sich ferner an:

Meliërax canorus poliopterus Cab.

Meliërax poliopterus Cabanis, Journ. f. Orn. 1868, p. 413 (Ostafrika, von v. d. Decken gesammelt). — *M. poliopterus somaliensis* Neumann, Orn. Monatsber. 1897, p. 192 (Nord-Somaliland bei Berbera).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1904, Taf. V.

Flügeldecken einfarbig, Oberschwanzdecken weiß, ungebändert.

Englisch- und Deutsch-Ostafrika bis zum Nord-Somalilande.

Meliërax canorus canorus (Risl.).

Falco canorus Rislach, Thunberg Diss. Ac. III, p. 264 (1799— Südafrika). — *Falco musicus* Daudin, Traité d'Orn. II, p. 116 (1800— Benennung des Faucon Chanteur Levaillants, Ois. d'Afr. I, Taf. 27.

Abbild.: Journ. f. Orn. 1904, Taf. V.

Flügeldecken und äußere Armschwingen weiß mit grauer Querwellung, Oberschwanzdecken weiß, ungebändert. Größer als die anderen Formen.

Südafrika, Kapland bis Benguella.

Außerdem gibt es in Angola und im Innern von Deutsch-Ostafrika noch eine sehr dunkle Form mit einfarbig grauen Oberflügeldecken und Armschwingen und dunkelgrau gebänderten Oberschwanzdecken. Sie scheint teilweise mit *M. canorus canorus* (in Mossamedes) und mit *M. canorus metabates* (Deutsch-Ostafrika) vorzukommen; teilweise allein in Angola. Die von mir untersuchten Stücke sind sehr scharf unterschieden, Neumann (in litt.) berichtet aber von Übergängen von *M. c. metabates* zu dieser Form, die Cabanis (Journ. f. Orn. 1882, p. 229 — Angola) als *M. mechowi* beschrieb. — *Meliërax (Micronisus) gabar* (Daud.) ist nie in Europa vorgekommen; das angebliche Vorkommen in Griechenland beruht lediglich auf falsch etikettierten Stücken im Mainzer Museum, wovon eins nach Leyden kam. Vgl. Reiser, Ornis Balcanica III, p. 574. — Ebensowenig ist das Vorkommen von *M. (Micronisus) niger* (Vieill.) in Algerien glaubwürdig, da es nur auf Hörensagen beruht. Vgl. Loche, Expl. Sc. Algérie Ois. I, p. 75.

Gattung **MILVUS** Lacep.

Milvus Lacepède, Tabl. Ois., p. 4 (1799— Typus „Le milan proprement dit", *Milvus vulgaris*, d. h. *M. milvus*, ebenso durch spätere Bestimmung und Tautonymy). — Syn. *Hydroictinia* Kaup, 1844, Typus *M. migrans*.

Große Raubvögel mit mehr oder minder tief gegabeltem Schwanze, in dem die mittelsten Steuerfedern bedeutend kürzer sind als die seitlichen. Nasenloch länglich und schiefstehend. Oberschnabel bei alten Vögeln mit flachem, abgerundeten „Zahn". Läufe kurz, etwa zur Hälfte befiedert, ungefähr so lang wie die Mittelzehe, vorn mit Quertafeln, sonst mit kleinen Schildchen bedeckt (Fig. 190). Die angelegten Flügel reichen nie bis über das Schwanzende hinaus. Kralle der Mittelzehe an der Innenseite mit messerschneidenartiger Erweiterung. 3. und 4. Schwinge am längsten, mit der nur wenig kürzeren 5. die Flügelspitze bildend. Nur in der alten Welt. Eier gefleckt.

Übersicht der Arten:

1 Unterseite und Federränder am Nacken rostrot . . . . . *M. milvus* . p. 1167
1 Unterseite und Federränder am Nacken braun 2

2 Kleiner, Bauch und Unterschwanzdecken braun wie Brust oder rötlicher, Flügel meist 415—475, aber selten über 460 mm . . *M. migrans* . p. 1169
2 Größer, Bauch und Unterschwanzdecken viel blasser als Brust, Flügel 455—530, selten unter 460 mm . . . . . *M. lineatus* . p. 1174

1598. **Milvus milvus milvus** (L.). (Fig. 190.)

Gabelweih, Roter Milan.

Falco Milvus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 89 (1758— „Habitat in Europa, Asia, Africa". Beschränkte terra typica: Südschweden).

Milvus ictinus Savigny, Descr. Égypte, Syst. des Ois., p. 259 der Oktavausgabe von 1828 (1809— Neuer Name für *Falco milvus!*).

Milvus regalis Roux, Orn. Prov., I, p. 44, Taf. 26, 27 (1825— Provence).

Milvus ruber Brehm, Isis 1828, p. 1270, nomen nudum!; id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 50 (1831— Ohne Fundortsangabe. Ex. der Sammlung von „Kahla 1810").

Milvus vulgaris Selby, Brit. B. I, p. 74, Taf. 5 (1833— Neuer Name für *Falco milvus*).

Milvus regalis communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Kite, Red Kite. — Französ.: Milan royal. — Ital.: Nibbio, nibbio reale. — Schwed.: Glada, Kungsglada. — Holländ.: Wouw, Milaan.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkelbraun, jede Feder mit rostfarbenen Säumen, breiter und rötlicher am Hinterhalse, schmäler auf dem Vorderrücken, heller an den Skapularen; Oberkopf und Nacken roströtlich mit schwarzen Schaftstreifen und nach den Federspitzen zu mit weißen Säumen; Oberschwanzdecken rostrot mit schwarzen Schäften. Handschwingen schwarz, $^1/_4$ bis $^1/_3$ der äußeren, fast der ganze Saum der Innenfahnen der inneren weiß; Armschwingen dunkelbraun, Innenfahnen der äußeren undeutlich, die der inneren deutlich dunkel quergebändert. Steuerfedern rostrot, die äußeren an den Spitzen schwarz und schmal matt schwarz quergebändert, die Binden von Feder zu Feder schwächer werdend und an den mittelsten Paaren nur noch durch einige schwarze Flecke entlang des Schaftes angedeutet, Spitzen der mittleren Steuerfedern weißlich rahmfarben; Schwanz von unten schmutzig rötlichweiß. Kopfseiten und Kehle weiß mit schwarzen Schaftlinien, übrige Unterseite dunkel rostrot, Brust und Körperseiten mit breiten, nach hinten zu schmäler werdenden und an Bauch und Unterschwanzdecken mitunter ganz verschwindenden schwarzen Längsstreifen. Unterflügeldecken schwarz mit dunkel rotbraunen Säumen, Axillaren ebenso mit schwarzem Längsstreifen. Iris perlweiß oder weißlichgelb; Schnabel gelblichbraun, bräunlichgelb oder bläulichgrau; Wachshaut und Füße gelb. Flügel 475—530, Schwanz 330—380, Schwanzgabel 70—86, Lauf 55, Mittelzehe mit Kralle 53—55, Culmen vom Ende der Wachshaut 27—29 mm. Geschlechter fast gleich, auch nur wenig in der Größe verschieden. — Juv. Schnabel schwarz; Kopffedern braun mit schwärzlichen Schaftflecken und weißlichen Spitzen. Federn der

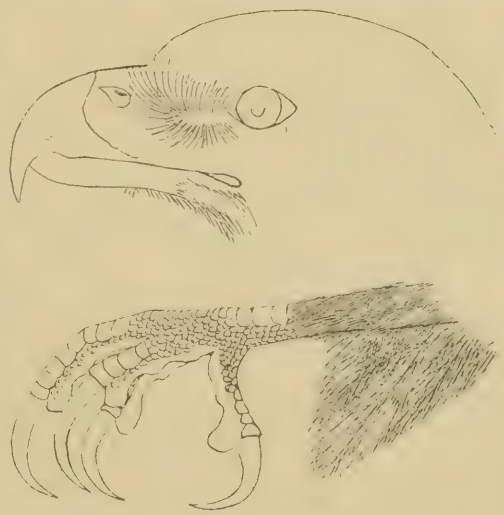


Fig. 190.

Oberseite mit weißlichen Enden.' Unterseite heller, die einzelnen Federn in der Mitte weißlich rahmfarben, an den Rändern breit rostrot, nur wenige und schmale schwarze Schaftstriche. (Von Sardinien liegt ein ober- und unterseits rotbrauner junger Vogel vor, mit dunklen Schaftstreifen und oben auch mit hellen Säumen, während alte Vögel von Sardinien und Korsika denen des europäischen Festlandes gleichen: es wäre eine Serie sicherer Brutvögel zu vergleichen!) Das Dunenjunge ist, wenigstens im 1. Dunenkleide, oberseits braun bis fuchsig rostbraun, Hals und Kopfdunen weißlich, nur an den Spitzen bräunlich. Unterseite röstlichweiß, über und hinter dem Auge ein dunkler Fleck. Schnabel schwarz. Die Dunen, besonders auf dem Kopfe, außerordentlich lang und locker.

Brutvogel in Europa, in Skandinavien bis etwas über den 61. ° nördl. Br. hinauf, im Osten bis Rußland, aber nicht weiter östlich als die Dnjeprniederung und die Gouvernements Tula und Orel, in Kurland und Polen nicht selten, in Livland selten. In Rumänien und auf der Balkanhalbinsel selten nistend, aber häufiger auf dem Durchzuge. Südlich bis zu den Canaren und Nordwestafrika [1]). Kleinasien und Palästina, wo er nach Tristram brütet. In England früher sehr häufig, jetzt auf wenige Paare in Wales (und eins in SW.-England) beschränkt, wo 1905 nur 5, 1910 über 20 Exemplare festgestellt wurden. In nördlichen Gegenden Zugvogel, der aber nur bis in die Mittelmeerländer wandert (ein Vorkommen am Senegal ist noch zu bestätigen!), in England und Südeuropa aber Stand- und Strichvogel.

Der prachtvolle Vogel mit dem tief ausgeschnittenen Stoße und langen Fittich mit stark hervortretendem Flügelbug ist eine hervorragende Zierde der Landschaft, leider aber infolge der Unduldsamkeit und Selbtssucht so vieler Jagdaufseher und Jäger selten geworden. Die Nahrung besteht aus Fröschen, Reptilien, Fischen, kleinen Säugetieren und jungen Vögeln aller Art, Abfall, Insekten und Würmern und Aas. Der Flug ist sehr schön, wie schwimmend, sonst aber ist der Milan ziemlich träge und schwerfällig. Der Horst steht in Europa auf Bäumen, die nordafrikanische noch zu vergleichende Form baut dagegen nach Salvin u. a. mitunter an Felsen. Oft wird ein alter Horst in Besitz genommen, mitunter ein neuer gebaut. Das Nest wird je nach des Ortes Gelegenheit mit Lumpen, Papierfetzen, über deren vorherige Benutzung der Vogel keine Untersuchungen anstellt, Knochen, Grasbüscheln, trockenem Dünger und dergl. ausgefüttert. Die sehr flache Mulde enthält 2—4, meist 3 Eier, die man in Norddeutschland meist Mitte April bis Mitte Mai, in Wales in der zweiten Woche des April, in Südspanien schon im März findet. Die Eier sind etwas feinkörniger und weniger glänzend als Bussardeier, die Zeichnung ist in der Regel viel feiner, aus Wurmlinien und Zickzackkritzeln von dunkelbrauner Farbe bestehend, auch sind oft blaßviolette Schalenflecke vorhanden. Mitunter sind die Eier nicht sicher von den entsprechenden Varietäten von Bussardeiern zu unterscheiden. 90 Eier aus Europa messen nach Jourdain im Durchschnitt, in litt. (46 Jourdain, 30 Rey, 14 le Roi) 55.83 × 45.18, Maximum 63 × 46.1 und 62 × 49, Minimum 52.5 × 44.6 und 54.8 × 41 mm. 8 Eier aus Algerien im British Museum messen nach Jourdain, in litt., durchschnittlich 54.22 × 43.97,

[1]) Auf den Westlichen Canaren nicht seltener Brutvogel, der seinen Horst auf Bäumen anlegt; vielleicht sind canarische Exemplare durchschnittlich etwas kleiner; Flügel von 4 Ex. 465—497, von 2 ♀ nach le Roi, in litt., 470 und 478 mm. Teilweise unterseits ziemlich braun. — In Tunesien, Algerien und jedenfalls auch in Marokko sehr selten, aber regelmäßiger Brutvogel. Die Horste nach Salvin in Algerien an Felswänden, ebenso vermutlich in Westmarokko, aber nach Meade-Waldo auch auf Bäumen. Loche sagt, algerische Stücke seien kleiner als europäische. Leider konnte ich kein nordwestafrikanisches Exemplar vergleichen.

Maximum 57.3 × 46.3, Minimum 52.4 × 44.2 und 53.3 × 42.7 mm. Das Korn entspricht dem Schema von Fig. 11 auf Taf. 2 im Journ. f. Orn. 1913 (Szielasko). Das Durchschnittsgewicht nach Rey 5.37 g. Im Vergleich zu *M. migrans* sehr schweigsam. Die Stimme ist ein hohes hiäh, hi-hiäh, höher und sanfter als das Miauen des Bussards, am Horste hört man auch ein hohes Trillern. In früheren Zeiten in den Straßen von London von Abfällen lebend, wie die braunen Milane im Orient und in Teilen Afrikas.

1599. **Milvus milvus fasciicauda** Hart.

Milvus milvus fasciicauda Hartert, Bull. B. O. Club, p. 89 (Januar 1914— Kapverden).

♂ ♀ ad. Unterscheidet sich von *M. milvus milvus* ad. durch die von 8—9 etwa 1 cm breiten oder noch breiteren gräulichschwarzen Binden durchzogenen mittleren Steuerfedern und die bedeutend kleinere Schwanzgabel, die nur etwa halb so tief ist, nämlich nicht mehr als 4 (anstatt 7—8.5) cm. Unterseite nicht so lebhaft rot und in der Regel schmäler schwarz gestreift, Oberseite auch meist merklich weniger rötlich, mehr braun. Brust bald mehr gräulich, bald mehr braun, Schwanz von oben rötlichbraun, mitunter mehr zimtrötlich, aber nicht so lebhaft wie bei *M. m. milvus*. Basis der Handschwingen unterseits immer weiß, wenn auch nicht so ausgedehnt wie bei *M. m. milvus*. Jüngere Stücke sind dunkler und bräunlicher als die von *M. m. milvus*, und ihre Schwänze so bräunlich, daß man sie leicht ohne Vergleichung für alte *M. migrans migrans* — nicht aber für junge — halten könnte. Flügel ♂ ad. 445—460, Schwanz 285—300, ♀ ad. Flügel 475—490, Schwanz 310—320 mm. — Auf den ersten Blick durch den gebänderten und flach ausgeschnittenen Schwanz mehr an *M. migrans* als an *M. milvus* erinnernd.

Capverden (Santo Antão, São Vicente, São Nicolão, São Thiago, Brava, Rombos, Boavista).

Standvogel, der an Felsen nistet und nach Boyd Alexander gern junge Hühner fängt, Reptilien, Abfall, tote Fische und dergleichen frißt.

1600. **Milvus migrans migrans** (Bodd.).

Brauner (oder schwarzer) Milan.

[Sharpe führte für diese Art den Namen *korschun* ein, und ihm sind die meisten neueren Nomenklatoren gefolgt, jedoch mit Unrecht. *Accipiter korschun* S. G. Gmelin, Novi Comment. Acad. Petropolit. XV, pro 1770, p. 444, Taf. XI a beschreibt einen Vogel mit einfarbig kastanienbraunem Kopf und Hals und ohne Schwanzgabel. Obgleich der Autor ihn mit dem „*milvus*“ vergleicht und meint, er könne eine bloße Varietät davon sein, scheint er einen jungen *Circus aeruginosus* vor sich gehabt und seine Notizen über einen Milan — korschun auf russisch — mit dessen Beschreibung vermengt zu haben. Der Name kann somit unmöglich Verwendung finden.]

Falco migrans Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 28 (1783— Basiert auf Daubentons Taf. 472, Brisson & Latham. Verschiedene Länder Europas von Buffon angegeben, als terra typica ist zu betrachten: Frankreich).

Falco ater Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 262 (1788— Europa. Ex Brisson, Buffon, Kramer, p. 326, no. 5 u. a.).

?Falco austriacus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 262 (1788— Österreich; ex Kramer, Elenchus Veg. et Anim. Austr. inf., p. 327, no. 6; immer als Synonym von *migrans* zitiert, doch bin ich im Zweifel, ob nicht auf *milvus* mit unausgewachsenem Schwanze zu beziehen, oder Gemisch beider Arten).

(Abgeschlossen Dezember 1913.)

[*Milvus russicus* Daudin, Traité d'Orn. II, p. 148, 1800, ist neuer Name für *Accip. korschun*; s. über letzteren am Beginne dieser Synonymie.]

[*Milvus castaneus* Daudin, l. c., bezieht sich ebenfalls auf den *korschun*.]

Milvus jaicensis Daudin, Traité d'Orn. II, p. 148 (1800— Am Jaik. Ex Lepechin, Reise d. versch. Prov. Ruß. Reiches, Übers. von Hase, II, p. 180, Taf. 2, 1775).

Falco fusco-ater Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. I, p. 27 (1810— „In den Maingegenden und im Österreichischen ziemlich häufig").

Accipiter Milvus (nec *Falco Milvus* L.) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat., p. 356 (1827— Rußland und Sibirien).

Milvus fuscus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 53 (1831— „Streicht im Herbst durch Mitteldeutschland").

Milvus Niger Bonaparte, Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 4 (1838— Partim! Neuer Name für „Falco ater & Aegyptius Gm.").

Milvus aetolius Schlegel (nec Savigny!), Vog. v. Nederland, p. 46, Taf. 29 (1854— Neuer Name für *Milvus niger* Briss., *fusco-ater* und *ater*).

? Milvus korschun reichenowi Erlanger, Orn. Monatsber. 1897, p. 192 (Süd-Tunesien. Terra typica: Sidi Ali-ben-Aoun); Journ. f. Orn. 1898, p. 404, Taf. VI.

Milvus Korschun rufiventer Buturlin, Nascha Okhota 1908, Sept. (Transkaukasien und Transkaspien. Russisch!)

Engl.: Black Kite. — Franz.: Milan noir. — Ital.: Nibbio nero.

Kopf und Hinterhals rötlichweiß, in abgenutztem Gefieder fast rein weiß, jede Feder mit schwarzbraunem Schaftstreifen. Übrige Oberseite dunkelbraun mit dunklerem, fast schwarzen Schaftstrich und rostbräunlichen Säumen, kleine und mittlere Oberflügeldecken rötlich rostbraun mit schwarzen Schaftlinien. Schwingen schwarz, Innenfahnen der Handschwingen nach der Wurzel zu graubraun, dunkler marmoriert, mitunter an der äußersten Basis weißlich oder mit Weiß marmoriert; Innenfahnen der Armschwingen braun mit wenig bemerkbarer schwarzer Querbänderung, die allerletzten wie der Rücken. Steuerfedern rötlichbraun mit (meist) 8—10 schwarzbraunen Querbinden, äußerstes Ende mit hellerem Endsaum. Über den Zügeln und hinterm Auge eine dunkle Linie, mitunter ein deutlicher schwarzer Fleck am obern Teile der Ohrgegend. Kehle wie Kopf, Kropfgegend braun mit breitem, rechts und links von hell rosrötlichem Streifen begleiteten schwarzen Schaftstreifen; übrige Unterseite von einem rötlicheren Rostbraun und mit schmalen schwarzen Schaftlinien; die Farbe der Unterseite variiert von einem schmutzigen Braun bis zu stark rötlichem Rostbraun. Unterflügeldecken braun bis rostrot mit schwarzen Flecken. Iris fahl hellgelb bis gelblichbraun, oft wie gewölkt, oder weißlichbraun. Füße trüb gelb, Krallen schwarz. Schnabel hornschwarz, Wachshaut gelb. Flügel von 56 ♂ und ♀ im allgemeinen 440—460, seltener nur 425—430, mitunter 470—475 mm. Die größten Stücke wurden aus Südrußland, Rumänien, Persien gemessen; nach Kleinschmidt messen die Flügel deutscher Stücke 440—480, die nordafrikanischer 410—460 mm. Unter 19 Nordafrikanern fand ich nur 1 ♂ mit 410, ein ♀ mit etwas über 460 (Flügel abgenutzt); es bleibt also nur ein sehr geringer Unterschied bei einzelnen Exemplaren; m. E. sind nicht genügende Serien untersucht, um danach behaupten zu können, daß die afrikanische Form in der Regel kleiner sei. Färbungsunterschiede bestehen nicht. Schwanz 260—300, Schwanzgabel 30—35, Lauf 50—60, Culmen vom Ende der Wachshaut 23.5—25.5 mm. Die Geschlechter sind in der Größe nur unbedeutend verschieden, im Gefieder garnicht. — Juv. Ober- und Unterseite dunkelbraun, Federn von Oberkopf und Hinterhals rostfarben bis weißlich mit braunen Säumen und schwarz-

braunen Schaftstrichen, die des Rückens mit rostfarbenen Spitzen. Federn der Unterseite braun mit breiten rostfarbenen Mittelstreifen, Unterkörper dunkler. Basis der Handschwingen weiß oder weiß mit braunen Bändern. Aus dem Neste genommen dunkler, späterhin etwas heller. Die Fleckung ist variabel in der Farbe, mitunter roströtlich, mitunter fast weiß. Iris graubraun. Das Dunenkleid ist, besonders auf dem Kopfe, lang und strahlig wie bei *M. milvus*, weißlich mit bräunlichem Anflug, auf dem Rücken rauchbraun.

Rußland von Finnland und Archangel bis zum äußersten Süden und Osten, Polen, Deutschland, Seengebiete der Schweiz, Südfrankreich, Spanien (häufig), Italien (nur stellenweise nicht selten), Südosteuropa, aber in Griechenland selten, Nordwestafrika bis zum Plateau von Tademaït oder noch weiter nach Süden in die Sahara hinein; Kirgisensteppen, Aralo-Kaspische Ebenen, Turkestan bis Semiretschje, Afghanistan (bis Quetta), Persien, Kleinasien, Syrien. — Im Winter in den Tropen Afrikas, aber nur vereinzelt bis Südafrika und Madagaskar [1]). Vereinzelt auf Helgoland, zweimal sicher in England.

In der Lebensweise im allgemeinen mit den roten Milanen übereinstimmend, aber teilweise (in der Levante) wie *govinda* in Indien und *aegyptius* in Ägypten von Abfall in Hafen- und andern Städten und anderwärts lebend. Sonst besteht seine Nahrung aus Reptilien, Amphibien, Fischen, im Wasser treibenden toten Tieren, größeren Insekten, kleinen Säugetieren, jungen Vögeln. Das Geschrei ist ein schwer zu beschreibender vibrierender Ruf, etwa wie hi-hi (langgezogen) anhebend und in einem vibrierenden Triller ausgehend. Bei uns bewohnt die Art mit Vorliebe Wälder in der Nähe von Strömen und Seeen, in Nordwestafrika auch sehr gern trockene Bergzüge bis tief in die Wüste hinein. Die Nester stehen auf Bäumen und an Felsen, je nach des Ortes Gelegenheit und enthalten meist 2, selten 3—4 Eier. Die Horste sind meist klein und flach und sind mit ekelhaften Fetzen und Papieren, Stroh und dergleichen ausgelegt. Die Eier sind feinkörnig, nach dem Schema von Figur 16 auf Taf. 2 im Journ. f. Orn. 1913 (Szielasko), sehr schwach glänzend. Die Zeichnung ist meist spärlich, aber scharf begrenzt, seltener reichlich und schön, oft aus Kritzeln und Wurmlinien bestehend, meist von dunkel rotbrauner Farbe. Die Substanzfarbe ist hellgrün. 100 Eier (63 Rey, 37 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.92 × 43.33, Maximum 61 × 42.3 und 55.7 × 46.1, Minimum 47 × 39.8 und 53.5 × 39.5 mm. Das Durchschnittsgewicht nach Rey 4.625 g.

1601. **Milvus migrans aegyptius** (Gm.).

Ägyptischer Schmarotzermilan.

Falco aegyptius Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 261 (1788— Ägypten).
Falco Forskahlii Gmelin, t. c., p. 263 (1788— Ägypten, ex Forskål).
Milvus aetolius Savigny, Descr. Egypte, Hist. Nat., Syst. Ois. (p. 260 der Oktavausgabe von 1828) (1809— Partim!! Savigny vereinigte *aegyptius* und *m. migrans*).

Ähnlich *M. migrans migrans*, aber der Schnabel des alten Vogels ist wachsgelb oder lichtgelb, der Kopf nicht so weißlich, mehr rotbräunlich, Ober- und Unterseite in der Regel rötlicher, der Schwanz zimtfarbig rotbraun bis fast trüb kastanienrotbraun, von etwa 8—10 gräulichschwarzen Binden durchquert. Die Schwanzgabel ist etwas tiefer, etwa 35—47 mm. Flügel 430—458 mm. Oberkopf roströtlich mit breiten schwarzen Schaftstreifen,

[1]) Oft mit jungen *M. m. parasitus* verwechselt, daher Überblick über die Häufigkeit oder Seltenheit in den Tropen Afrikas nicht zu gewinnen.

Oberschwanzdecken zimtfarbig rostbraun mit schwarzen Schaftlinien. Oberflügeldecken hell rostrot mit mattschwarzen Schaftstreifen. Kehle weißlich mit braunen Längsstreifen, übrige Unterseite rotbraun, nach Bauch und Unterschwanzdecken zu am lebhaftesten und stärksten rot. Schon der junge Vogel, der übrigens dem von *M. m. migrans* außerordentlich ähnlich ist, ist vom jungen *M. m. parasitus* durch den rötlichen Schwanz zu unterscheiden. Das Dunenjunge ist keineswegs „schneeweiß", sondern rahmweißlich, vor und hinterm Auge und auf dem Rücken rußbraun, auf der Unterseite schmutzig rahmweiß.

Bewohner von ganz Ägypten, wo er besonders im Niltal häufig ist. Da diese Form und *M. m. parasitus* bisher immer vereinigt wurden, ist es zurzeit nicht möglich, die genauen Grenzen beider gegeneinander festzustellen. Jedenfalls scheint es auch diese Form zu sein, die im nördlichen Nubien verbreitet ist, auch einige Stücke von Aden in Südarabien und Nord-Somaliland möchte ich dazu rechnen, während andere von diesen beiden Fundorten typische *parasitus* sind oder intermediär genannt werden können; ein Stück vom Kenia ähnelt mehr *aegyptius* als *parasitus*. — Alle bisherigen Angaben vom Vorkommen außerhalb Afrikas und Arabiens sind zweifelhaft, und in der Westlichen Sahara kommt kein Schmarotzermilan vor. Nur ein in Griechenland erlegtes Stück aus der Sammlung von der Mühles ist sicher bekannt. Die Angabe vom Vorkommen auf den Cycladen ist unglaubwürdig. Von in Ungarn und Deutschland erlegten Stücken vermag ich nichts festzustellen. Das angebliche Vorkommen in Italien beruht auf Irrtum. Ein angeblich in Südfrankreich „gesehenes" Stück beweist nichts. Wyatt führt ihn für den Wadi Gharandel südsüdöstlich von Suez an, der Milan des Sinaï aber ist *M. m. migrans*. Tristram läßt den gelbschnäbligen Milan in Südpalästina und dem Jordantal vorkommen, da er ihn aber auch irrigerweise für die algerische Sahara anführte, ist auf diese Angabe kein großes Gewicht zu legen, und sie bedarf der Bestätigung.

Ein auffallender und häufiger Charaktervogel der Stadt Kairo und des größten Teiles von Ägypten, wo er hauptsächlich von Fleischabfällen lebt und nicht selten Fische und dergleichen aus Körben und von Tischen raubt. Eine schöne Schilderung gibt Heuglin und neuerdings Koenig, Journ. f. Orn. 1907, p. 566—569. Anfang bis Ende Februar findet man die meisten Gelege. Der Horst steht hauptsächlich auf Dattelpalmen, aber auch auf andern Bäumen, auch auf Felsvorsprüngen und sogar in altem Gemäuer, auf Pyramiden, Tempeln, Häusern und Festungswerken. Die Zahl des Geleges ist meistens 2—3, sehr selten 4. Zeichnung äußerst variabel; Grundfarbe weiß, gelblich- oder gräulichweiß mit rost-, dunkel- oder fahlbraunen Punkten, Spritzern, Flecken oder Wischen und Schnörkeln, oft auch noch mit blaß violettgrauen Schalenflecken. Glanz äußerst schwach, oft so gut wie abwesend. Unterscheidung von Eiern von *M. m. migrans* nicht möglich, aber oft etwas kleiner. 102 Eier messen nach le Roi im Durchschnitt 53 und 41.7, im Maximum 59 und 45.5, Minimum 46.5 und 38 mm, Gewicht Durchschnitt 4.18, Maximum 5.55, Minimum 3.01 g.

1602. **Milvus migrans parasitus** (Daud.).

Tropischer Schmarotzermilan.

Falco parasitus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 150 (1800— Südafrika. Ex Levaillant „Le parasite").

Falco parasiticus Latham, Ind. Orn., Suppl., p. V (1801— Ungenaue Wiedergabe des Namens *parasitus*).

?Milvus leucorhynchos Brehm, Vogelfang, p. 15 (1855— Ohne Fundortsangabe, aber vermutlich zur tropischen Form, da Brehm bedeutend geringere Größe angibt).

Wie *M. m. aegyptius*, aber bedeutend dunkler, nicht so rötlich. Auf dem Rücken und an den Flügeldecken ist alles braun, die Schäfte dunkler, Oberschwanzdecken dunkelbraun, Steuerfedern dunkelbraun mit schwarzbraunen Querbinden. Unterseite rotbraun, sehr variabel, mitunter stark roströtlich, mitunter ganz dunkelbraun, immer mit dunklen Schaftstreifen. Es scheint, als ob westafrikanische Stücke, besonders solche aus Senegambien, im allgemeinen dunkler, nicht so röstlich und rötlich, seien, doch kommen auch dort rötlichere und anderwärts recht dunkelbraune Stücke vor. Immerhin ist hierauf weiter zu achten! Flügel 415—455 mm.

Afrika südlich der Sahara, Madagaskar und Comoren.

Lebensweise im allgemeinen wie die der Verwandten. Vgl. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 611.

1603. **Milvus migrans govinda** Sykes.

Milvus Govinda Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London Part II, p. 81 (1832— Dekkan).

Milvus palustris Anderson, Proc. As. Soc. Bengal 1873, p. 143 (Etáwah); Proc. Zool. Soc. London 1875, p. 25.

Von *M. m. migrans* durch den nicht weißlichen, sondern braunen oder rötlichbraunen, sonst ebenso schwarzgestreiften Oberkopf zu unterscheiden, außerdem ist die Basis der Handschwingen auch im Alter weiß; die Färbung ist im allgemeinen dunkler, zumal ist die Unterseite dunkelbraun, nicht so roströtlich wie bei *M. m. migrans*. Schnabel schwarz.

Vertritt die verwandten Formen in Indien bis Baluchistan nach Westen und reicht nach Blanford im Himalaya bis in Höhen von 12000 engl. Fuß, obwohl von 8000 an selten. Das angebliche Vorkommen in Südfrankreich beruht auf Verwechselung mit jungen *M. m. migrans*. (Vermeintliche Stücke untersucht.)

Lebensweise die anderer brauner Milane, besonders aber Schmarotzer in den großen Städten, wo sie geradezu unglaublich häufig sind, zumal in Kalkutta und einigen andern Hafenstädten. Die Nester stehen meist auf Bäumen, aber auch recht häufig auf Gebäuden. Eier 2, seltener 3—4, denen anderer brauner Milane gleichend. S. Jerdon, B. India I, p. 104, Oates in Humes Nests & Eggs, 2 nd. ed. III, p. 173 u. a. m.

Es würde hier zu weit führen, die tropischen indischen Formen erschöpfend zu besprechen. Es scheint jedoch, daß im eigentlichen Indien nur eine Form als Brutvogel vorkommt, während in Birmah eine dunklere, mit längerem und schmälerem Flügel, wenigstens bei Rangoon und in den Schan-Staaten vorkommt, die im Winter wegzieht (H. H. Harington, in litt.); diese Form hat keine weiße Basis der Handschwingen und wurde von Blanford u. a. mit dem australischen *affinis* verwechselt, der m. E. nicht in Indien vorkommt. Die Form wird neu benannt werden müssen, denn der Name *palustris* bezieht sich keinenfalls darauf.

1604. **Milvus migrans affinis** Gould.

Milvus Affinis Gould, Proc. Zool. Soc. London „1837“, p. 140 (1838— Australien); id. Syn. B. Austr., pt. III, Taf. 47 (1838— „Australia“. New South Wales teste Mathews); B. Austr. I, Taf. 21.

Sehr ähnlich *M. m. govinda*, aber Basis der Handschwingen in der Regel ohne Weiß, auch meist merklich kleiner (S. Cat. Brit. Mus. I, p. 323).

Australien; Neuguinea, Celebes, Timor, Kleine Sundainseln, aber außerhalb von Australien und Timor überall selten und meist nur vereinzelt.

† 1605. **Milvus lineatus** (Gray).

Haliaetus lineatus Gray, Hardwickes Ill. Ind. Zool. I, p. 1, Taf. 18 (1832— China!)
Milvus melanotis Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 14, Taf. 5, 5 B (1844, Taf. 1845— Japan).
Milvus Major Hume, Rough Notes, Part I, No. 2, p. 326 (1870— Im Winter in den Ebenen Indiens).
Milvus melanotis ferghanensis Buturlin, Nascha Okhota 1908, Mai-Nummer (Ferghana).

Bedeutend größer als die Formen von *M. migrans*, Unterkörper und Unterschwanzdecken heller, in der Regel ins bräunlich Rahmfarbene ziehend. Oberkopf nicht weißlich, sondern braun mit schwärzlichen Schaftstreifen, Zügel, Kehle und Wangen dagegen reinweiß oder schmutzigweiß, immer mit schwarzbraunen Schaftstreifen. Hinterm Auge ein meist recht sichtbarer, am obern Teile der Ohrdecken hinziehender schwarzer Streif. Basis der Handschwingen ziemlich ausgedehnt weiß, so daß man von unten her beim fliegenden Vogel einen sehr großen weißen Fleck sieht. Schwarze Längsstreifen auf der Unterseite und dem Hinterhalse, an den Seiten von Rotbraun begleitet, so daß die Federn drei Farben haben: in der Mitte rotbraun mit schwärzlichem Mittelstreifen, an den Seiten breit braun. Flügel ♂ 455—485, ♀ 475—520, nach Taczanowski bis 530, Schwanz 270—335, Culmen von der Wachshaut 25.5—30.2 mm. — Juv.: 1. Gefieder: Oberseite glänzend dunkelbraun, die Schäfte schwärzlich, Federn des Kopfes, Hinterhalses und Vorderrückens in der Mitte mit breitem weißlich rahmfarbenen Längsstreifen; kleine und mittlere Oberflügeldecken mit ausgedehnten Skapularen, Schwingen und Steuerfedern mit schmalen rahmweißen Spitzen. Hinterm Auge ein sehr auffallender, großer schwarzer Fleck. Unterseite an die des jungen Kaiseradlers erinnernd: Kinn und Kehle bräunlich rahmfarben, übrige Unterseite gesättigt rahmfarben mit breiten dunkelbraunen Säumen, die am Unterkörper schmäler und heller werden, an den Unterschwanzdecken fast verschwinden. Zwischen diesem und dem Altersgefieder steht ein dem letzteren ähnliches, aber breiter gestreiftes Kleid (vgl. Menzbier, Orn. du Turkestan 132—134). Russische Ornithologen (Menzbier, Orn. Turk., Sarudny und Suschkin in litt.) berichten von Bastarden und Übergängen zu *M. m. migrans:* von mir untersuchte vermeintliche Bastarde aus dem Ural hielt ich für nichts weiter als *M. m. migrans*, nur teilweise mit sehr langen Flügeln.

Von Japan und China durch Zentralasien — von Tibet und den hohen Lagen im Himalaya bis Turkestan und Mongolei — Sibirien mit Ausnahme des Nordens, westlich bis Transkaspien und Ural (Perm, Ufa, Orenburg). — Im Winter bis Birmah und Nordindien (südlich bis Bombay, Kalkutta, Haiderabad, Godavari Fluß), Hainan und Formosa. Zugvogel.

Lebensweise wie die andrer Milane, Nahrung meist tote Fische, Aas, tierische Abfälle, kleine Säugetiere. Im allgemeinen scheuer als die kleineren Arten der braunen Milane. Nester meist auf Bäumen, in China nach David auch auf Gebäuden. Die

Eier weisen dieselben Varietäten auf wie die anderer Milane, sind aber größer und die meisten sind ziemlich stark gefleckt. 47 Exemplare messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 57.59 × 44.7, Maximum 62.3 × 47 und 58.7 × 47.6, Minimum 54 × 45 und 55.5 × 41.2 mm.

Gattung **HALIAEETUS** Sav. (Seeadler).

Haliaeetus Savigny, Descr. Égypte, Zool., Syst. Ois., p. 68, 85 (p. 254 der Oktavausgabe von 1826) (1809— Typus einzige Art: *H. nisus* = *albicilla*). — *Cuncuma* Hodgson, Journ. As. Soc. Beng. VI, p. 367 (1837— Typus *C. albipes* = *leucoryphus*). — *Pontoaëtus* Kaup, Class. Säug. u. Vög., p. 122 (1844— „*leucogaster, vocifer, Macei*"). — *Thallasoaëtus* (sic) Kaup, l. c., p. 123 (1844— Typus einzig genannte Art: *T. pelagicus*). — *Blagrus* Blyth 1849 mit tropischer Art zum Typus.

Mächtige Vögel mit außerordentlich breiten Flügeln, an denen die Handschwingen nur verhältnismäßig wenig über die Armschwingen hinausragen. Der Schnabel ist sehr groß und dick, Oberschnabel anfangs gerade, dann stark gebogen. Nasenlöcher oval oder rundlich (Fig. 191a). 3.—5. Schwinge die Spitze des Flügels bildend. Schwanz kurz, halb so lang wie der Flügel oder noch kürzer, am Ende keilförmig bis schwach gerundet, fast gerade

Fig. 191a (1/4!).

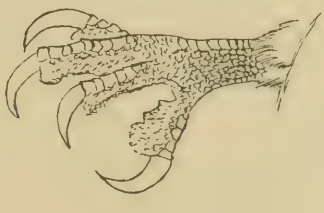


Fig. 191b (1/4!).

abgeschnitten. Lauf etwa so lang wie Mittelzehe, also kurz, 1/3 bis 1/2 befiedert, ringsum mit Schildchen bedeckt, nur im mittleren Teil der Vorderseite große Quertafeln, die auch noch mitunter geteilt sind (Fig. 191b). Das Dunenjunge hat (besonders auf dem Kopfe) ziemlich lange Dunen und erinnert dadurch an das der *Milvus*-Arten. Auch der Schnabel gleicht einem riesigen Milan-Schnabel. Nicht alle Arten ganz gleich in Struktur, daher prachtvoll für Forscher mit *furor genericus* (Sclater), die denn auch fast jede Art zum Vertreter einer besondern Gattung machten, doch scheint der tropisch afrikanische *H. vocifer* ihnen bisher entschlüpft zu sein. Fast kosmopolitisch, aber in Südamerika fehlend.

Übersicht der Arten (ad.):

1 { 14 Steuerfedern, Höhe des Oberschnabels vorm Nasenloch über 35 mm . 2
  { 12 Steuerfedern, Höhe des Oberschnabels vorm Nasenloch unter 35 mm . 3

2 { Mehr schieferschwarz, Schultern desgleichen . . . . . *H. niger* . p. 1179
  { Mehr braunschwarz, Schultern weiß . . . . . *H. pelagicus* . p. 1178

3 { Steuerfedern in der Mitte weiß, mit ausgedehnten schwarzen Spitzen und ebensolcher Basis . . . . . *H. leucoryphus* . p. 1180
  { Steuerfedern auch an den Spitzen weiß . . . . . *H. albicilla* . p. 1176

1606. **Haliaeetus albicilla** (L.). (Fig. 191a, b, c.)

Seeadler.

Falco Albicilla Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 89 (1758— „Habitat in Europa, Amerika". Letztere Angabe nach Catesby, aber irrtümlich. Beschränkte terra typica Schweden).

Falco Ossifragus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, 1, p. 124 (1766— „Habitat in Europa, etiam in Suecia". Ex Gessner, Adrovandi, Brünnich usw.).

Falco albicaudus Gmelin, Syst. Nat. I, I, p. 258 (1788— „Habitat in Europa". Ex Brisson, Buffon, Gessner usw.).

Falco hinnularius Latham, Ind. Orn. I, p. 15 (1790— Neuer Name für *F. albicaudus* Gm.).

Haliaeetus nisus Savigny, Descr. Égypte, Syst. Ois., p. 26 (p. 255 der Oktavausgabe von 1826) (1809— Neuer Name).

Falco pygargus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 62 (1800 — Neuer Name für *F. albicilla*).

Aquila borealis Brehm, Ornis 1, p. 1 (1824— „Im Sommer die Seeküsten des nördlichen Europa bis Rügen herab").

Haliaëtos orientalis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 15 (1831— „Er bewohnt wahrscheinlich das nordöstliche Europa, kommt in Ungarn wenigstens häufig, in Deutschland selten vor").

Haliaëtos Islandicus Brehm, t. c., p. 16 (1831— „Bewohnt Island und die benachbarten Inseln, streicht nach Dänemark bis an die deutsche Küste").

„*Haliaëtos cinereus* et *funereus*, Rup." (sic) Brehm, Vogelfang, p. 7 (1855— Weder ordentliche Beschreibung noch deutlich angegebener Fundort, doch läßt sich entnehmen, daß der Autor mit den beiden Namen, die Rüppell nicht für Seeadler sondern für Schlangenadler anwandte, den nordafrikanischen Seeadler gemeint hat).

Haliaëtos funereus A. E. Brehm, Naumannia 1856, p. 206 (Ägypten, Typus wohl vom Menzalehsee. Schien dem Autor kleiner zu sein, und „sollte sich die Art feststellen", wird obiger Name vorgeschagen).

Haliaetus brooksi Hume, Ibis 1870, p. 438 (Upper India, ohne ordentliche Kennzeichnung).

Haliaetus hypoleucus Ridgway, Proc. U. S. Nat. Mus. VI, p. 90 (1884— Beringinsel. Helle Var. eines ♀ juv.).

Schwanz abgerundet und aus 12 Steuerfedern bestehend (Fig. 191c). — ♂ ad. Oberseite braun, die Federränder, besonders auf dem Vorderrücken und den Flügeldecken heller, mehr fahlbraun. Kopf und Hals heller, bis bräunlich rahmfarben, die Federwurzeln dunkler, so daß auch diese Teile mehr oder weniger gefleckt erscheinen. Brust und Unterkörper wie der Rücken, aber Hosen und Unterschwanzdecken etwas dunkler, einfarbiger. Schwingen dunkler, fast rein schwarz, Schäfte weißlichbraun. Oberschwanzdecken dunkelbraun, nur die je zwei seitlichen, stark verlängerten, etwa bis in die Mitte des Schwanzes reichenden weiß, an der Wurzel und am äußersten Ende schwarzbraun oder schwarzbraun marmoriert. Steuerfedern weiß, an der (verdeckten) Wurzel schwarzbraun, mehr oder weniger marmoriert. Iris, Schnabel und Wachshaut gelb. Füße gelb, Krallen hornschwarz. Flügel (mit Bandmaß) 595—630, Schwanz 290—330, Lauf 90—100, Culmen von der Wachshaut 48—55 mm. — ♀ ad. Ganz wie ♂, nur etwas größer: Flügel 650—700, 710 und darüber, Höhe des Oberschnabels vom Nasenloch 29—32 mm. — Juv.: Oberseite braun, in der Regel fast schwarz auf Kopf und Hals, die Rückenfedern von einem etwas fahlen Rotbraun, an den Spitzen ausgedehnt schwarz,

nur an der äußersten Basis weiß. Federn der Unterseite rötlichbraun mit sehr breiten schwarzbraunen Längsstreifen, an Basis und Seiten mehr oder minder weißlich. Steuerfedern braunschwarz, an den Innenfahnen und äußersten Spitzen weiß marmoriert. Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz. Ein anderes Jugendkleid ist auf dem Rücken mehr oder minder weiß mit braunen Flecken, Unterseite weiß mit brauner Fleckung; diese Färbung scheint individuell, nicht von höherem Alter abhängig zu sein. Schwanz bei jungen Vögeln 2—3 cm länger, anscheinend auch mitunter die Flügel länger. Das Alterskleid soll im fünften bis sechsten Lebensjahre angelegt werden. — Das erste Dunenkleid ist blaß gräulichbraun, am Vorder- und Hinterhals weißlicher. Später, wenn die ersten Federn zu keimen beginnen, ist der Körper mit kurzen, hell schokoladenbraunen Dunen bedeckt, die längeren sind aber, besonders auf dem Rücken und Flügeln, heller, weißlicher.

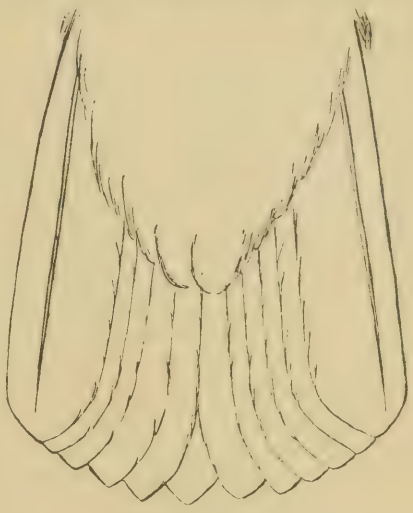


Fig. 191 c (1/4 l).

Von Japan, Kamtschatka und Anadyr durch Nordasien, südlich bis in die Mittelmeerländer, Persien und Kleinasien, am Schwarzen Meere, in Ägypten und am Roten Meere, in Südosteuropa, den Donautiefländern, Rußland und ganz Nordeuropa, südlich bis zu den Küsten der Ostsee (als Brutvogel früher in Norddeutschland nicht so ganz selten, jetzt auf sehr wenige Paare beschränkt), Britische Inseln (früher auch in Großbritannien, jetzt nur auf den Hebriden und Shetlands Inseln horstend), Island und in anscheinend etwas größerer Form (s. unten) in Grönland. Früher sicher auch in Ägypten und am Roten Meere horstend. — Im Winter vagabondierend und dann vereinzelt, besonders jüngere Stücke, in den verschiedensten Teilen Europas bis zum Mittelmeere und Nordafrika, dem Punjab, den Nordwestprovinzen Indiens und Sind, sowie in China.

Der fliegende Seeadler macht besonders durch die außerordentlich breiten Flügel einen gewaltigen Eindruck. Er bewohnt Meeresküsten, die Ufer von Seeen, Sümpfen und Strömen, und ist im allgemeinen weniger scheu als der Steinadler. Seine Nahrung besteht in vielen Gegenden vorzugsweise aus Fischen, die er lebend fängt, toten Fischen und Aas. Er schlägt aber auch Hasen, größere am Boden lebende Vögel und Wassergeflügel, wohl auch einmal junge Rehkälber und Schafe. Ausgeworfenes Gescheide kröpft er im Winter mit Gier. Der Ruf ist ein lautes, tiefes Kra, kra, kra oder ein pfeifendes, oft wiederholtes Kri, kri, kri, kri. Der Horst steht je nach des Ortes Gelegenheit an Felsen, auf hohen Bäumen, auf dem Boden oder auch auf Büschen oder im Schilfe; er ist ein gewaltiger Bau aus Knüppeln und Reisig, in dem oft Sperlinge nisten. Eier im Norden im April und Mai, in Südeuropa im Januar und Februar. Die 2, selten 3 Eier sind weiß, schwach glänzend, in der Regel ohne äußere Zeichnung, ausnahmsweise mit gräulichgelben Wolken oder gar wirklichen rotbraunen Flecken — die größten Raritäten —, die Schalenmasse ist grün und innen scheinen einige zarte Schatten durch. Die Poren sind deutlich sichtbar, verhältnismäßig grob. 90 Eier aus verschiedenen Teilen Europas (21 Rey, 63 Jourdain, 6 Reiser)

messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 73.38 × 57.6, Maximum 82.2 × 63.5 (von den Orkneyinseln), Minimum 66 × 54 und 69.2 × 53 (beide aus Südrußland). 12 Eier aus Kleinasien nach Jourdain 71.8 × 56.26, Maximum 77.3 × 60.7 und Minimum 68 × 53 mm.

Die Frage, ob es unterscheidbare Subspezies von dieser Art gibt, vermag ich zurzeit nicht endgültig zu entscheiden. Brehm unterschied eine größte grönländische, eine fast ebenso große nordeuropäische und eine kleinere südöstliche Form. Das Exemplar vom Menzalehsee in Ägypten scheint aber recht groß zu sein, da es jedoch im Sommer erlegt wurde, ist es in stark abgenutztem Gefieder und die Flügel sind nicht zu messen. Nach in Kleinschmidts Besitz befindlichen handschriftlichen Maßtabellen von Kronprinz Rudolf, der 69 Stück geschossen hat (!), messen Donauvögel: ♂ ad. 60, 60, 63; ♀ ad. 64; ♂ ad. 60, 64, 68; ♀ 61.5, 66, 69; ♂ 60.5 cm. Ein von Brehm geschossenes ♀ (? wo, wann) 61.5 cm. Nach dem untersuchten Material konnte ich auch sonst keine besonderen Formen ausfindig machen. Es scheint indessen, daß nordeuropäische und grönländische Eier oft größer sind als die aus Südrußland und Kleinasien. Grönländische Vögel erreichen mitunter riesige Verhältnisse; falls die dortige Form sich trennen läßt, muß sie *H. albicilla groenlandicus* genannt werden.

Haliaëtos Groenlandicus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 16 (1831— „Bewohnt Grönland und wandert zuweilen selbst nach den norddeutschen Inseln").

? „*Haliaeetus Steinbergii* Holb." Gray, Handl. B. I, p. 16 (1869— Nomen nudum! In der Synonymie von *H. albicilla;* jedenfalls von einem Etikett an einem grönländischen Ex. im Brit. Mus., das die Aufschrift „*steenbergii* Holb." trägt).

Ein ♀ juv. aus Grönland Flügel 710, ein anderer junger Vogel ebendaher 695, ein ♀ ad. mindestens 720 (abgenutzt!), Schwanz über 370, Culmen 61 mm; andere junge Vögel aus Grönland haben Flügel von 685, 690, 700, 710 mm. Ein ♀ juv. aus Skåne (Südschweden) im British Museum hat aber Flügel von 730, eins unbekannter Herkunft sogar von 740 mm. 23 Eier aus Grönland (11 Rey, 12 Jourdain) messen im Durchschnitt 78.02 × 59.27, Maximum 84.4 × 60.7 und 73.8 × 61.2, Minimum 73 × 57.2 mm.

1607. **Haliaeetus pelagicus** (Pall.). (Fig. 192.)

Aquila pelagica Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 343 u. Taf. (1827— „Frequens est maxima haec avis in insulis inter Camtshatcam et Continentem Americes, praesertim in infami naufragio et morte Beringii insula").

Falco leucopterus Temminck, Pl. Col. 489 (1830— Japan. Schwanz unrichtig).

Falco Imperator Kittlitz, Kupfert. z. Naturg. d. Vög., 1 Heft, p. 3, Taf. II, Fig. 1 (1832— Kamtschatka. Der Name nur im Text als MS.-Name erwähnt).

Schwanz stark gestuft und aus 14 Steuerfedern bestehend. — ♂ ♀ ad. Oberseite dunkelbraun, die meisten Federn mit ganz schmalen hell fahlbraunen Spitzensäumen, die des Kopfes und Halses mit hell graubraunen Spitzen und Schaftstreifen, an der Stirn und nicht selten auch auf dem Scheitel ein weißer Fleck. Schwingen braunschwarz, die ersten fünf an der Innenfahne tief ausgeschnitten, 2.—4. am längsten und nicht sehr voneinander verschieden. Kleine und mittlere Oberflügeldecken, Bastardflügel und oberste Unterflügeldecken schneeweiß, ebenso Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken, Steuerfedern und Beinbefiederung. Übrige Unterseite tiefbraun, am Vorderhalse mit fahlbraunen Längsflecken. Iris hellgelb. Schnabel, Wachshaut und Füße lebhaft wachsgelb. ♀ genau wie ♂, nur größer. Flügel ♂ 570—590, ♀ 610—620, Schwanz 335—345, Lauf 95—100, Culmen vom Ende der Wachshaut 66—75 mm. — Juv. Dunkelbraun, die Federn an Kopf und Hals mit fahl graubraunen Streifen. Große Flügeldecken und Armschwingen mit weißlichen Spitzen.

Schwanz weiß, an der Wurzel und an den Spitzen mit Schwarz und auch im übrigen mehr oder minder schwarz marmoriert, mitunter fast zur Hälfte schwarz. Iris braun, Schnabel schmutziggelb, Füße hellgelb. Schwanz länger als beim alten Vogel, bis zu 400 mm, auch Flügel mitunter länger, bis 650 und 662 mm. (Höhe des Oberschnabels beim Nasenloch 38—41.)

Fig. 192 (1/4!).

Brutvogel in Kamtschatka und nach Nikolski auf Sachalin. Zeigt sich nicht selten auf den Kommandeur-Inseln (Bering-I.) und zieht größtenteils im Herbst und Winter südlicher, nach den Amur- und Ussurigegenden, Japan (besonders Jesso, aber auch Hondo, Amami und einmal Riu-Kiu-Inseln).

Bewohnt die Meeresküsten und Flußufer. Nahrung im Sommer besonders die Lachsarten, die dann in unglaublicher Menge die Flüsse aufwärts wandern, sonst alle Arten Fische und Aas jeder Art. Im Winter außerdem Hasen, Füchse u. a. m., nach Pallas zu gewissen Zeiten auch junge Seehunde. Die Nester stehen auf Bäumen, weniger oft an Felsen. Es sind riesige Bauten, die von Jahr zu Jahr wieder benutzt werden. Die 2 Eier gleichen denen von *H. albicilla*, nur sind sie im allgemeinen größer, mitunter aber nicht zu unterscheiden. Nach Taczanowski mißt das größte ihm bekannte Ei 85 × 62, das kleinste 79 × 58, zwei Gelege 78 × 61.5 und 82.7 × 60.3, 78 × 57.5 und 79.8 × 58.6 mm. Ein Ei im British Museum mißt nach Jourdain, in litt., 82 × 64.7 mm.

?? Haliaeetus macrurus (Menzb.).

Thalassaëtus macrurus Menzbier, Bull. B. O. Club XI, p. 4 (1900— Yakutsk in Ost-Sibirien).

Soll sich — ein junger Vogel — von *H. pelagicus* und *niger* durch längern Schwanz — 365 mm —, gebogeneren Oberschnabel und größere Entfernung zwischen den Spitzen der Arm- und Handschwingen unterscheiden. Die Angabe vom längern Schwanz ist irrtümlich, denn junge Seeadler haben längere Schwänze (s. unter *H. pelagicus*) und die Distanz zwischen den Schwingen kommt ebenso groß bei ♀ von *H. pelagicus* vor — bliebe also nur der gekrümmtere Schnabel! Außerdem ist die Lokalität, Jakutsk an der Lena, bemerkenswert, aber die Entfernung dieses Ortes von der Küste ist nicht so groß wie die von Kamtschatka nach Japan, und ein Verfliegen dorthin nicht allzu wunderbar. Vermutlich handelt es sich also nur um ein jüngeres ♀ von *H. pelagicus*.

1608. Haliaeetus niger Heude.

Haliaeetus niger Heude, Naturaliste 1887, p. 95 („. . . . envoyé de la Corée". — Die brieflich aus Japan mitgeteilte Beschreibung ist schlecht redigiert; der letzte Absatz enthält die Diagnose der neuen Art, die am Anfange gegebene auf ein mit ihm in Gefangenschaft lebendes Stück von *H. pelagicus*, das 5 Jahre alt aber noch nicht ganz ausgefiedert ist).

Haliaetus branickii Taczanowski, Proc. Zool. Soc. London 1888, p. 451 (Korea).

Ad. Stumpf schieferschwarz, nicht dunkelbraun, Halsfedern mit helleren Streifen. Steuerfedern nebst Ober- und Unterschwanzdecken schneeweiß. Iris gelblichweiß oder blaßgelb, Schnabel. Wachshaut und Füße blaßgelb. Außer diesen Färbungsunterschieden unterscheidet sich das typische Exemplar durch etwas dickeren Schnabel, kürzere Krallen und andere Beschuppung der Füße, Charaktere, die aber kaum konstant sein dürften, wenigstens bei lebenden Stücken nicht auffielen. Flügel ♀ ad. 600, Schwanz 340, Höhe des Oberschnabels bei den Nasenlöchern 55, Lauf 87 mm (Taczanowski). — Juv. Mehr braunschwarz, Schwanz größtenteils schwarz.

Bisher nur auf Korea festgestellt; äußerst selten, aber lebend nach Hamburg und von dort nach Berlin und London gelangt. Ein Stück im Museum zu Marseille. Von gesammelten Bälgen vielleicht nur der Typus bekannt.

1609. **Haliaeetus leucoryphus** (Pall.) [1]).

Aquila leucorypha Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs I, p. 454 (1771— „Obs. ad Iaikum in australioribus").

Falco Macei Temminck, Pl. Col. 8 (1820— „l'Inde". Taf. 223, angeblich der junge Vogel, stellt einen jungen *H. leucogaster* dar; s. Anm.).

Haliaetus unicolor Gray, Hardwickes Ill. Ind. Zool. I, Taf. 19 (1830—32— China!).

Haliaeetus Albipes Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal V, p. 228 (1836— An Flußufern in Nepal).

Aquila deserticola Eversmann, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXV, p. 545, Taf. VIII (1852— „In der Orenburgischen Kirgisensteppe, nördlich vom Aralsee").

♂ ♀ ad. Schmaler Stirnrand rahmfarben, Oberkopf und Hinterhals bis auf den Vorderrücken fahl rötlichbraun oder zimtfarben; übrige Oberseite tief dunkelbraun. Skapularen und Schwingen fast rein schwarz. Schwanz an Wurzel und Spitze breit schwarz, in der Mitte 10—12 cm rein weiß. Kopf- und Halsseiten, Kinn und Kehle weiß mit rahmfarbenem Schimmer bis rahmfarben, übrige Unterseite rötlichbraun, dunkler braun an den Seiten, Bauch, Unterschwanzdecken und Beinbefiederung. Iris braun oder graugelb. Schnabel schwärzlich bläulich hornfarben; Wachshaut graublau; Füße schmutzig gelb. Flügel etwa 565—615, wobei die größeren Maße wohl den ♀ angehören; Menzbier gibt sogar Flügellänge bis 660 mm an. Schwanz 285—325 mm. Schnabel vom Ende der Wachshaut 44—47 mm. — Juv. Ganze Oberseite dunkelbraun, Schwanz und Flügel am dunkelsten, fast schwarz; am Schwanz meistens nach der Wurzel zu oder in der Mitte Spuren von weißer Marmorierung, die bei zunehmendem Alter vermutlich von Mauser zu Mauser an Ausdehnung zunehmen. Ohrdecken einen ausgedehnten tiefbraunen Fleck bildend, der an den von *Milvus lineatus* erinnert.

Von Südostrußland (Krim, Untere Wolga, Uralmündungen, Kirgisensteppen) durch Zentralasien bis Mongolei und Daurien (Transbaikalien),

[1]) Fälschlich wird allgemein als Synonym abgeschrieben: *Halioetus fulviventer* Vieillot, Dict. d'Hist. Nat. XXVIII, p. 283 (1819— Ohne Fundortsangabe. Die Angabe „bas-ventre et couvertures inférieures de la queue d'un blanc pur" paßt auf kein Kleid von *H. leucoryphus*. Nach Pucheran — Rev. et Mag. Zool. 1850, p. 81 — ist der Typus dasselbe Stück, welches Temminck auf Pl. Col. 223 abbildet, und wurde von Labillardère aus Java mitgebracht. Vieillots Name ist offenbar ein Synonym von *Haliaeetus leucogaster* (Gm.), der auf Java häufig ist, während *H. leucoryphus* daselbst nicht vorkommt.

südlich bis Nordindien und Birmah. Die Angabe vom Vorkommen in Bulgarien bedarf der Bestätigung, dagegen dürfte Danfords Beobachtung vom Nisten im Taurus in Kleinasien wohl ihre Richtigkeit haben. Sarudny beobachtete die Art nicht selten in Persien, konnte aber ihr Horsten daselbst nicht feststellen. In Indien keineswegs nur Wintergast, sondern von November bis Februar nistend. — Indische Exemplare sind nicht von solchen anderer Gegenden zu unterscheiden, erreichen aber anscheinend nicht die Dimensionen einzelner Zentralasiaten.

Bewohner größerer Ebenen, besonders der Flußtäler. Die Stimme soll ein schrilles, heiseres Kreischen sein. Nahrung hauptsächlich Fische, aber auch Reptilien, Frösche, Aas und Vögel; letztere bilden in gewissen Gegenden und Jahreszeiten sogar mitunter die Hauptnahrung. Das Nest steht auf Bäumen und wird von den Vögeln selbst gebaut. Es enthält in paläarktischen Ländern im Frühjahr 2—4 Eier. Diese sind weiß wie die von *H. albicilla*, mitunter, aber nicht immer, etwas glänzender. 39 Eier aus Indien und Südwest-Asien messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 70.25 × 54.91, Maximum 77.8 × 57.6, Minimum 64 × 53 und 67.8 × 50.5 mm.

Gattung **PERNIS** Cuv.

Pernis Cuvier, Règne An. I, p. 322 (1817— Typus *Falco apivorus* L.). — *Pterochalinus* Gloger, Handb. Naturg., p. 215 (Typus *Falco apivorus* L.).

Unterscheidet sich von allen andern Raubvögeln dadurch, daß Zügel und Stirn mit kurzen, schuppenartigen Federn ohne eine Spur von Borsten oder borstenartigen Verlängerungen bedeckt sind; jedenfalls gewährt diese Bedeckung Schutz gegen Stiche von Wespen und Bienen (Fig. 193). Wachshaut beinahe so lang wie Rest des Oberschnabels, der stark gekrümmt ist und eine ziemlich lange Spitze hat. Nasenlöcher in einem schmalen schiefstehenden Schlitz. Flügel lang, meistens 3. und 4. beinahe gleich und am längsten, die ersten 5 an der Innenfahne stark verengt. Lauf kurz und stark, fast oder ganz zur Hälfte befiedert und ganz mit kleinen nicht übereinanderliegenden Schildchen bedeckt. Zehen und Krallen stark. Schwanzspitze nur wenig abgerundet.

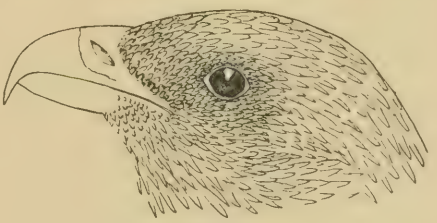


Fig. 193.

1609. **Pernis apivorus apivorus** (L.). (Fig. 193.)

Wespenbussard.

Falco apivorus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 91 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica: Schweden).

Falco tachardus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 164 (1800— Ex Levaillant, Ois. d'Afr. I, Taf. 19 und Text des „tachard". Südafrika).

Falco poliorhynchos Bechstein, Orn. Taschenb. I, p. 19 und Taf. (1802 - Deutschland).

Aquila variabilis Koch, Syst. baier. Zool. I, p. 115 (1816— Neuer Name für *Falco apivorus!*).

Accipiter lacertarius Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 359 (1827— Neuer Name für *Falco apivorus!*. „In Rossiae et Sibiriae apricis").

Pernis communis Lesson, Traité d'Orn., p. 75 (1831— Neuer Name für *F. apivorus!*).
Pernis apium Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 46 (1831— Deutschland).
Pernis vesparum Brehm, t. c., p. 47 (1831— Deutschland).
Pernis platyura Brehm, Vogelfang, p. 14 (1855— Aberration mit 14 Steuerfedern. Typus nicht im Tring Museum, wo sich kein Stück mit 14 Steuerfedern befindet — auch sonst keins gesehen).
Pernis apivorus major und *planiceps* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 1 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Honey Buzzard. — Franz.: Bondrée. — Ital.: Falco Pecchiaiola. — Schwed.: Bivråk.

♂ ♀ ad. In der Färbung außerordentlich abändernd, doch ist die Oberseite immer braun, meist dunkelbraun, oft schokoladenbraun, seltener von einem helleren, fahleren Braun, die Schäfte schwarz; Kopf wie der Rücken oder aschgrau, in beiden Fällen die Federn nur mit weißer Basis, oder aber die Kopffedern großenteils weiß mit tiefbraunen tropfenförmigen Längsflecken an den Spitzen. Schwingen dunkelbraun mit 2—3 meist weit voneinander entfernten schwarzen Querbinden und ebensolchen Spitzen, Innenfahnen nach der Wurzel zu weiß, Schwingen von unten größtenteils weiß oder weißlich. Steuerfedern braun, meist mit 3 fast schwarzen Querbinden nahe der Wurzel und einer ebensolchen Endbinde; zwischen letzterer und der nächsten Binde ist ein viel größerer Abstand, überhaupt sind die Abstände nicht regelmäßig; dies fand ich nur ausnahmsweise bei jungen Vögeln nicht deutlich ausgeprägt; in der Regel finden sich außerdem noch schmale weißlichbraune Binden und eine ebensolche Spitze. Die Unterseite ist entweder ganz dunkelbraun; ebenso aber mit hervortretenden weißen Federwurzeln; rötlich fahlbraun mit dunkleren Schäften; weiß mit dunkelbraunen breiten Querflecken, aber fast ganz weißer Kehle (vielleicht die häufigste Färbung); weiß mit sparsamer Fleckung, weiß mit nur vereinzelten Querflecken an Weichen und Hosen und Längsflecken am Kropfe. Diese Variationen sind unabhängig von Geschlecht und Alter. Iris gelb bis orangerot. Schnabel hornschwarz, Wachshaut dunkel bleigrau, untere Ecke nebst Basis des Unterschnabels gelblich. Füße gelb. Flügel einer großen Serie (Kleinschmidt und Hartert) 395—425, Schwanz 255—275, Culmen von Wachshaut 19—23, Lauf 50—54 mm. Die größeren Maße gehören den ♀ an, der Größenunterschied der Geschlechter ist aber gering [1]). — Juv. Federn auf Kopf und Hinterhals, sowie Oberflügeldecken mit rahmfarbenen Spitzen, ebenso die Schwingen. Unterseite weiß, rahmfarben oder hellbraun mit dunkelbraunen Schaftstrichen oder Längsflecken, oder aber dunkelbraun mit dunkleren Schäften. Iris bräunlichgrau oder gelblichgrau, Wachshaut und Wurzel des Unterschnabels gelb! Das Dunenjunge ist weiß mit gelblichem Anflug, besonders auf Kopf und Rücken; die Dunen auf dem Kopfe ziemlich lang.

Europa, in Lappland bis zum 66., in Schweden bis zum 64., Norwegen zum 62.° nördl. Breite, nach Süden bis zur Cantabrischen Kette in Nordspanien, Norditalien und Griechenland. In England früher regelmäßiger und noch bis 1899 unregelmäßiger Brutvogel. Kleinasien. In Palästina nach Tristram Standvogel, doch scheint kein Beweis des Brütens daselbst erbracht

[1]) Diese Maße sind von einer Serie aus Mittel- und Westeuropa, sowie von westafrikanischen Zugvögeln genommen. Im Osten Europas kommen größere Maße vor, worüber weiter unten.

zu sein. In Rußland nach Osten kaum über den Uralfluß und das Uralgebirge hinaus. Russische Exemplare scheinen größere Dimensionen zu erreichen; nach Menzbier Flügel ♂ 412—440, ♀ 432—447! Ich messe: ♂ 421, ?♂ 421, ♀ 442 mm; ein ♀ aus Angola 435. Größere Serien sind zu vergleichen. — Zugvogel, der die Mittelmeerländer durchwandert und im tropischen Afrika (bis Südafrika) überwintert, wie es scheint auch in Palästina (und ? Arabien); sehr selten im östlichen Afrika. Reichenows Angabe vom Brüten in Kamerun muß auf Irrtum beruhen.

Ist im Fluge vom Mäusebussard nur von geübten Beobachtern am langen Schwanze zu unterscheiden und wird sicher oft damit verwechselt. Kommt erst spät im Frühjahr an und verläßt uns im Herbste wieder; auf dem Zuge oft in kleineren und großen Flügen. Bewohnt Laubwälder oder gemischte Bestände in der Ebene und im Mittelgebirge. Der Ruf ein kurzer, schriller, oft wiederholter Pfiff, ganz verschieden vom Bussardrufe. Nahrung vorzugsweise allerhand Insekten, wie Raupen, Fliegen und Orthopteren, mit Vorliebe die Brut der Hummeln und Wespen, aber auch Reptilien, Eier, junge Vögel und kleine Säugetiere. Horst auf Laubbäumen und meist klein, wenn vom Vogel selbst erbaut, der aber auch alte Nester anderer Raubvögel nicht verschmäht. Das Nest wird mit grünen Zweigen ausgelegt, die von Zeit zu Zeit erneuert werden. Das aus 2 (nur ganz ausnahmsweise 3) Eiern bestehende Gelege findet man in Deutschland nicht vor Ende Mai, meist erst anfangs Juni. Die Eier haben eine weiße, gelblichweiße, selten leicht grünliche Grundfarbe, die aber meist ganz durch die tief braunrote Wölkung und Fleckung verdeckt wird. Die Eier sind meist sehr rundlich, der Glanz sehr gering. Korn nach Schema 15 auf Taf. 2 im Journ. f. Orn. 1913. Gewicht nach Rey durchschnittlich 3.651 g. 100 Eier (63 Jourdain, 29 Rey, 8 Palmén) messen nach Jordain, in litt., im Durchschnitt 50.82, Maximum 60 × 41 und 53.6 × 44.1, Minimum 46.5 × 40.1 und 47.3 × 38.5 mm.

1610. **Pernis apivorus orientalis** Tacz.

Pernis apivorus orientalis Taczanowski, Faune Orn. Sib. Or. I, p. 50 (1891— Ostsibirien).

Unsere Kenntnis von diesem Vogel ist noch äußerst unvollkommen. Taczanowski untersuchte 3 Exemplare von Kultuk am Baikalsee, Ussurimündung und Insel Askold. Sie waren ziemlich übereinstimmend gefärbt, Oberseite braun, unterseits weiß mit einiger schwarzer Längsstrichelung und schwarzer Kehlbinde von verschiedener Breite. Sie unterscheiden sich von *P. a. apivorus* durch die bedeutendere Größe: Flügel (♂ ♂!) 450, 470, Schwanz 284, 290, Lauf 47, 50 mm. — Jedenfalls gehören zu dieser Form auch die in Nordchina und Japan vorgekommenen Wespenbussarde (David et Oustalet, Ois. Chine, p. 18; Seebohm, B. Japan, p. 197; Falco 1913, p. 37, aber mit Flügel von nur 404 mm! notiert).

Von den tropischen Verwandten, die sich durch einen (oft fehlenden) Federschopf am Hinterhaupte auszeichnen, kann hier kein klares Bild entworfen werden, aber die folgenden Formen scheinen gut unterscheidbar zu sein:

1. *Pernis elliotti* Jerdon (bisher *P. cristatus* Vieill. März 1823 oder *P. ptilorhynchus* Temm. Juli 1823 genannt, die aber beide von den Sundainseln beschrieben wurden!), Madras Journ. Lit. Sc. X, p. 74, 1839, Mahratta, Indien. — Meist mit Haube. Indien bis in die Vorberge des Himalaya. Fragen: Kommt diese Form auch auf den Sundainseln vor? Befinden sich unter den ungehäubten Exemplaren vielleicht auch Zugvögel von *P. a. orientalis* aus Sibirien?

2. *P. cristatus* Vieill. — Sundainseln, Philippinen, besonders Mindanao, auch Palawan und Saleyer. Größer, großschnäbliger, gewöhnlich auch in Färbungen, wie sie in Indien nicht vorzukommen scheinen, Haube sehr groß. Fragen: Gehören alle

Vögel der großen Sundainseln hierher? Wenn nicht, muß dann die Art nicht *torquatus* heißen, und ist nicht *tweddalii* von Sumatra und Malakkahalbinsel dasselbe!?

3. *P. celebensis* Wall. — Nur von Celebes bekannt, doch scheint auch ein Stück von Basilan dazu zu gehören. Kleine Form, Färbung merkwürdig mit der von *Spizaëtus lanceolatus* übereinstimmend. (Vgl. Meyer & Wiglesw., B. Celebes I, p. 65, Taf. 1, 2.)

Gattung **ELANUS** Sav.

Elanus Savigny, Descr. Égypte, Syst. Ois., p. 69, 97 (p. 274 der Oktavausgabe von 1826) (1809— Typus: einzig genannte Art, *E. caesius* = *caeruleus*).

Kleine Raubvögel von ungefähr Turmfalkengröße. Der Schnabel ist klein, stark gebogen, mit langer Spitze, an der Basis breit; an der Schneide des Oberschnabels ein flacher geschwungener Höcker, aber kein scharfer Zahn. Nasenlöcher länglich oval, beinahe horizontal, durch lange Zügelborsten geschützt (Fig. 194). Die Kinnfedern sind dünn und borstenartig

Fig. 194.

Fig. 195.

verlängert. Am obern Augenlid starke Augenwimpern. Flügel lang und spitz, 2. Schwinge am längsten, oft aber 3. fast ebenso lang, nur die Innenfahne der 1. vor der Spitze stark und scharf verengt. Lauf kurz, kürzer als Mittelzehe mit Kralle, von ungefähr zu $^2/_3$—$^3/_4$ befiedert, mit kleinen Schildchen, ohne große Quertafeln (Fig. 195). Schwanz länger oder kürzer, am Ende leicht ausgebuchtet. Geschlechter gleich. Nur eine paläarktische Form.

1611. **Elanus caeruleus caeruleus** (Desf.). (Fig. 194, 195.)

Der schwarzflüglige Gleitaar.

Falco caeruleus Desfontaines, Hist. (Mém.) Acad. Paris année 1787, p. 503, pl. XV (1789— „. . . très commune dans les environs d'Alger").

Falco vociferus Latham, Ind. Orn. I, p. 46 (1790— Ex Sonnerat, Voy. Ind. II, p. 184 „India"; terra typica: Koromandelküste Indiens).

Falco melanopterus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 152 (1800— Ex Levaillant, Ois. d'Afr. I, p. 147, Taf. 36, 37. Südafrika).

Falco clamosus Shaw, Gen. Zool. VII, 1, p. 200 (1809— Neuer Name für *F. vociferus*).

Elanus caesius Savigny, Descr. Égypte, Syst. Ois., Taf. II, Fig. 2 (p. 276 der Oktavausgabe von 1826) (1809— Menzahlehsee).

Elanus minor Bonaparte, Consp. Av. I, p. 22 (1850— „Ex Asia". Die Ansicht, daß asiatische — indische — Stücke kleiner seien, haben fernere Messungen nicht bestätigt).

Engl.: Black winged Kite. — Franz.: Élanion blac.

♂ ♀ ad. Oberseite hell aschgrau, auf Rücken und Schulterfittichen am dunkelsten, Kopf etwas heller, Stirn weiß. Schwingen aschgrau, kleine und

mittlere Oberflügeldecken schwarz, Flügelbug aber weiß. Mittelstes Steuerfederpaar hellgrau, die seitlichen weiß, oft aber, besonders bei allen jüngeren Stücken, an den Seitenfahnen mehr oder weniger grau verwaschen; das Paar zunächst dem mittelsten meist mit grauen Außenfahnen. Federchen vor und überm Auge schwarz. Unterseite, einchließlich der sämtlichen Unterflügeldecken, Kropf- und Brustseiten mit mehr oder weniger grauem Anflug. Iris orangerot bis blutrot. Schnabel schwarz, Wachshaut, Basis des Unterschnabels und Füße gelb. Flügel von 36 alten Vögeln 258—283, meist 265—280, Schwanz 123—128, Lauf etwa 32—34, Culmen von Wachshaut 16—19 mm. — Juv. Oberseite braungrau mit rostgelben bis weißlichen Federrändern, auch an den Schwingen und Steuerfedern; letztere haben aschgraue Seitenfahnen, und nur die Innenfahnen der seitlichen Paare sind größtenteils weiß. Brust gelblich oder bräunlich verwaschen und meist mit dunkelbraunen Schaftstrichen. Iris gelblich oder braun, bei Nestjungen graubraun.

Einer der weitverbreitesten Raubvögel, der in fast ganz Afrika, Südwestasien und Indien bis Ceylon und Birmah nistet. In Europa nur eine ausnahmsweise Erscheinung, aber selbst bis Belgien und Deutschland, wo er sicher zweimal, vielleicht dreimal erlegt wurde, auch wird von einem in Irland geschossenen Exemplar berichtet. In Ägypten regelmäßiger (früher gar nicht sehr seltener) Brutvogel; nach Loche auch in Algerien horstend, was auch noch heutzutage in Kleinafrika geschieht, in Marokko und Tunesien nicht selten erlegt, und auch mitunter nach Südwesteuropa verstreichend.

Der fliegende „Gleitaar" ist eine prachtvolle Erscheinung, sein Flug leicht und weich, wie gleitend und schwimmend, mitunter rüttelnd. Die Stimme ist ein heiseres „Kri-äh, kriäh, ku-hi-äh, ku-hi-äh". Nahrung kleine Nagetiere und größere Insekten, besonders Orthopteren und Coleopteren; in Südafrika wurde beobachtet, daß ein Gleitaar einen Kanarienvogel im Käfig überfiel und tötete, und wird er dort von den Buren des Kükenraubes beschuldigt. Nester auf Akazien, Mimosen, Zizyphus und Palmen. Der Horst ist ziemlich groß, aber flach, oft mit Mäusegewöllen bedeckt, selten mit etwas Gras ausgefüttert. Die 3—5 (einmal 6) Eier sind ziemlich grobkörnig und glanzlos, auf weißem Grunde, oft über und über wie mit Blut beschmiert, bald mehr braun, bald fuchsrot oder blutrot. Sie scheinen von innen gesehen grün durch. Gewicht nach Koenig 1.58—1.80 g. 100 Eier (94 Jourdain, 6 Koenig) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.4 × 30.86, Maximum 43 × 31.7 und 41 × 33, Minimum 35 × 30 und 37.1 × 28.5 mm.

Vertreten in:

1. Philippinen und Sundainseln, Celebes durch: *E. hypoleucus* (Gould) — ohne Grau an Kropf- und Brustseiten, Schwingen von unten weiß.

2. Südliches Nordamerika, Südamerika: *E. leucurus* (Vieill.) — mit schwarzem Fleck auf dem Unterflügel und längerem Schwanze.

3. Australien: *E. axillaris* (Lath.) — mit schwarzem Fleck auf dem Unterflügel, aber hellerer Oberseite und kürzerem Schwanze als bei *E. leucurus*.

4. In Australien kommt außerdem noch vor: *E. scriptus* (Gould) — mit schwarzen Axillaren und ebensolcher Binde durch die Unterflügeldecken.

E. hypoleucus ist wohl jedenfalls als Subspezies von *E. caeruleus* aufzufassen; die Ähnlichkeit zwischen *E. leucurus* und *axillaris* ist auffallend; letzterer und *E. scriptus* kommen zusammen vor.

Ein Exemplar von *Elanoides forficatus* (L.) wurde 1805 in Yorkshire in England lebend gefangen und entflog wieder, und Fälle der Erlegung dieser Art sind nachher wiederholt bekannt gemacht worden, aber die Angaben scheinen in allen Fällen

(Abgeschlossen Januar 1914.)

unbefriedigend zu sein. — Kopf, Hals, Nacken und Unterseite sind weiß, übrige Oberseite, Schwingen und Schwanz schwarzblau, Schwanzgabel enorm, seitliches Steuerfederpaar über doppelt so lang als mittelstes. Lauf sehr kurz. Heimat Nord- und Südamerika. Engl. Name: Swallow-tailed Kite.

Gattung **BUTASTUR** Hodgs.

Butastur Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal XII, 1, p. 311 (1843— Als typus generis genannt *B. teesa*). — *Poliornis* Kaup, Classif. d. Säug. u. Vög., p. 122 (1844— *„teesa, liventer, poliogenys“*, genotypus durch spätere Bestimmung: *P. teesa*).

Die früher zu den Bussarden gestellten *Butastur*-Arten stehen den Schlangenadlern näher als der Gattung *Buteo* und haben im Leben viel Eigenartiges. Lauf erheblich länger als Mittelzehe, nur am allerobersten Ende befiedert. Lauf bei den typischen Arten an der Vorderseite nur mit etwas größeren Schuppen, nicht mit querüber reichenden Tafeln bedeckt, doch sind die Schuppen bei der afrikanischen Art etwas größer. Hosen kurz (Fig. 196). Schnabel an der Schneide mit stumpfem Zahn. Nasenlöcher oval und schiefstehend. 3. Schwinge am längsten, 4. nur sehr wenig kürzer, die 2. wenig länger als 5.. die ersten 3 scharf, die 4. nur ganz wenig an der Innenfahne verengt. Schwanz am Ende abgerundet. 3 Arten in Asien, 1 in Nordostafrika. Eier weiß oder weißlich, meist ungefleckt.

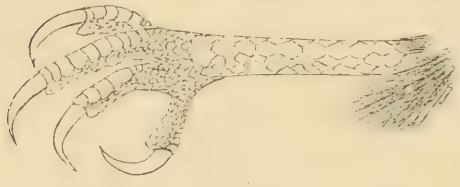


Fig. 196.

Schwanz braun mit breiten Querbinden . . . . . *B. indicus* . p. 1186
Schwanz roströtlich mit schmalen Querbinden . . . . . *B. teesa* . p. 1187

1612. **Butastur indicus** (Gm.). (Fig. 196.)

Falco indicus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 264 (1788— Ex Latham, Syn. I, 1, p. 32, Java).
Falco poliogenys Temminck, Pl. Col. 325 (1825— Luzon).
Buteo (Bustatur) fasciatus Hay, Madras Journ. Lit. & Sc. XIII, Part 2, no. 31, p. 146 (1845— Malakka).
Astur barbatus Eyton, Ann. & Mag. Nat. Hist. XVI, p. 227 (1845— Malakka).
Buteo pygmaeus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV, p. 177 (1845— Tenasserien).
Buteo pyrrhogenys Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves p. 21, Taf. VII B (1845— Philippinen und Japan).

♂ ad. Oberseite braun, meist mit mehr oder minder auffallendem rostfarbenen Anflug, Oberkopf mehr oder weniger aschgrau, Hinterkopf und Nacken mit rostfarbenen Flecken, auch treten daselbst die weißen Federwurzeln nicht selten deutlich zutage. Wangen und Ohrdecken aschgrau, hinterm Auge ein angedeuteter rahmfarbener oder weißlicher Streif. Oberschwanzdecken mit Ausnahme der mittelsten Reihe mit breiten weißen Endsäumen und ausgedehntem Weiß an der Wurzel. Handschwingen erdbraun, Spitzen und 4—6 weit voneinander stehende schmale Binden matt schwarz, Innenfahnen und oft auch Außenfahnen größtenteils hell rostrot, nach dem Innensaume zu breit weiß, von unten rötlichweiß oder rahmfarben, ungefähr die vordere Hälfte bläulichweiß mit rosigem Anflug, die schwarzen Querbinden

scharf sich abhebend. Oberflügeldecken und Armschwingen meist vorwiegend, aber in verschiedener Ausdehnung rostrot, einige der großen Flügeldecken oft mit weißen Spitzen. Schwanz von oben hellbraun, von unten grauweiß, mit 3—4, sehr selten 5 schwarzen Querbinden. Kehle rahmweiß, in abgetragenem Gefieder reinweiß, in der Mitte mit dunkelbraunem Streifen. Brust rötlich braun mit gewöhnlich sparsamen weißen Flecken, übrige Unterseite rötlichbraun mit breiten weißen Querbinden, Unterschwanzdecken ungefleckt weiß, mitunter nach der Schwanzwurzel zu mit einzelnen wie verlorenen braunen Flecken. Unterflügeldecken weiß mit rostfarbenen Querflecken, Axillaren breit rostbraun gebändert. Iris gelb. Schnabel hornschwarz, Basis desselben nebst der Wachshaut orangegelb. Füße gelb. Flügel 315—322, Schwanz etwa 185—195, Lauf 58—60, Culmen vom Ende der Wachshaut 20 mm. — ♀ Oberseite dunkler, Oberkopf dunkelbraun, nicht grau, der Superciliarstreif hinterm Auge oft breiter, Oberflügeldecken in der Regel ohne oder nur mit sehr wenig Rostrot, Brust mehr braun, weniger rötlich. In der Regel größer: Flügel 325—347, Schwanz 195—200, Lauf 60 mm. — Juv. Federn des Oberkopfes und Nackens nie grau, sondern braun mit rostfarbenen Rändern und stark hervortretendem Weiß, breitem rahmweißen Superciliarstreifen. Oberflügeldecken mit weißen Endsäumen. Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anflug und braunen Längsstreifen, nur an den Seiten in der Regel einige Querzeichnung. Die Schwanzbinden sind unregelmäßiger als beim alten Vogel.

Brutvogel in Südostsibirien (wohl nur Ussuriland), Japan und Ostchina. Zugvogel, der auf den Riu-Kiu-Inseln, in Südchina, Cochinchina, Formosa und Hainan, auf den Philippinen, Suluinseln, Palawan, Borneo, Celebes und benachbarten Inseln, den Molukken, Waigiu, Großen Sundainseln, in der Malakkahalbinsel und Tenasserim überwintert. Auf den Philippinen scheint die Art auch zu nisten.

Von der Lebensweise wissen wir wenig. Der Flug wird als leicht und gewandt, von dem der Bussarde sehr verschieden, geschildert, der Ruf als ganz charakteristisch und zweisilbig. Nistet nach Owston in Japan auf Bäumen und legt 3—4 Eier, die vom 11.—25. Mai gefunden wurden. Die Eier sind rein weiß oder mit sehr schwachem bläulichen Anflug. 8 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 49.76 × 40.08, Maximum 52 × 40 und 49.5 × 41.4, Minimum 48 × 38.3 mm. Nehrkorn beschreibt ein Ei aus Japan als weiß mit gelben Wolken und nur 47 × 39 mm messend.

1613. **Butastur teesa** (Frankl.).

Circus Teesa Franklin, Proc. Committee Zool. Soc. London, Part I, 1831, p. 115 (1832— Vorderindien).

Astur Hyder Sykes, op. cit. Part II, p. 79 (1832— Dekkan).

Abbild.: Hardwickes Ill. Ind. Zool. II, Taf. 30.

♂ ♀ ad. Oberseite erdbraun, oft mit roströtlichem Anfluge, die einzelnen Federn mit braunschwarzen Schaftstrichen; am Nacken treten oft weiße Federwurzeln hervor. Schwingen von oben hellbraun mit mattschwarzen Spitzen und einigen ebensolchen schmalen Querbinden, Innenfahnen der Handschwingen bis etwa zur Verengung weiß. Große und mittlere Oberflügeldecken mit weißlicher oder weißer Marmorierung. Steuerfedern blaß rostrot oder rostbraun, meist mit gräulichem Anflug, mit subterminaler mattschwarzer Binde und in der Regel mit ebensolchen schmalen Querbinden, von unten gesehen weißlich. Unterseite wie bei *B. indicus*, aber die Schenkelbefiederung nur

schmal rosrötlichbraun gebändert und auch meistens solche Zeichnung, wenn auch nur einzelne wie verlorene Flecke an den Unterschwanzdecken. Füße, Basis des Schnabels und Wachshaut orangegelb, Schnabelspitze schwarz. Iris gelblichweiß. Flügel etwa 285—303 mm. — Juv.: Federn des Oberkopfes und Nackens mit rostbraunen Säumen, oder Kopf rahmfarben mit dunklen Schaftstreifen, breiter rahmfarbener Superciliarstreif. Unterseite rahmfarben oder weiß mit braunen Schaftstreifen, Kehlstreif schmal. Iris braun.

Von Birmah durch die Ebenen Indiens bis Sind und Persisch Baluchistan.

Bewohnt offene Gegenden mit Buschwald und Wälder, aber nicht ausgedehnte Bergwaldungen. Flug rasch, mehr an den der Falken als an den der Bussarde erinnernd. Ruf ein klagender Pfiff. Nahrung kleine Säugetiere, Reptilien, Insekten, Krabben. Das Nest steht auf Bäumen und besteht aus Zweigen, ohne Ausfütterung. Die 3—4 Eier findet man im April, und sie sind weiß, meist mit bläulichem Anflug, nach Anderson kommen auch leicht gefleckte Exemplare vor. Die Schale ist feinkörnig aber glanzlos, sie scheint hellgrün durch. 6 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 46.6 × 37.56, Maximum 49.4 × 37.2 und 46.5 × 38.2, Minimum 44.1 × 37 mm. 8 Eier im Tring Museum messen 47 × 36, 45.6 × 37.4, 47.8 × 37.7, 46.5 × 38.6, 48 × 38.6, 45.5 × 38, 46.7 × 37.2, 43.7 × 37.1 mm.

Von Birmah und Siam bis zu den Sundainseln und Celebes kommt vor der sehr ähnliche *B. liventer* mit dunkel rostroten Steuerfedern und Innenfahnen der Schwingen (Basis weiß), Unterseite fahlbraun mit hellen Federsäumen und ebensolchen verdeckten Flecken. In Nordostafrika *B. rufipennis*.

Gattung **CIRCAËTUS** Vieill.

Circaëtus Vieillot, Analyse Nouv. Orn. El., p. 23 (1816— Typus, einzig genannte Art, „Jean-le-Blanc" Buffons, d. h. *C. gallicus*); id. Nouv. Dict. d'Hist. Nat. VII, p. 136 (1817).

Große Raubvögel mit dicken Köpfen und großen Augen. An den Zügeln über das ovale Nasenloch hinausreichende Borsten, reichliche Mundwinkelborsten und außerdem sind die kurzen Federn an Stirn und Kinn in lange, schwarze, ziemlich steife Borsten verlängert. Lauf unbefiedert, ringsum mit mehr oder minder deutlich sechsseitigen Schildern bedeckt

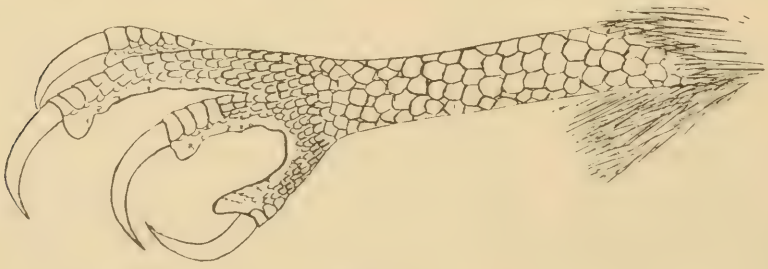


Fig. 197.

(Fig. 197). Flügel lang, ungefähr bis zum Schwanzende reichend, 3. oder 4. am längsten, 3., 4. und 5. nur wenig verschieden, 1.—5. stark an der Innen-, 2.—6. an der Außenfahne verengt. — Außer der paläarktischen Art noch 5 weitere in Afrika.

1614. Circaëtus gallicus (Gm.). (Fig. 197.)

Schlangenadler.

?Accipiter ferox S. G. Gmelin, Novi Comment. Acad. Petropol. XV, pro 1770, p. 442, Taf. X (1771— Astrachan)[1]).

Falco gallicus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 259 (nicht 295) (1788— „Habitat in Gallia, rarior in reliqua Europa". Ex Brisson, Buffon, Latham u. a.).

Falco leucopsis Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 460 (1803— „Am Rhein").

Aquila leucamphomma Bekker, Borkhausen usw., Teutsche Orn., Heft IX, Taf. 1 und Text (1804— Oberrhein, Typus im Darmstädter Museum).

?Falco Astracanus Shaw, Gen. Zool. VII, 1, p. 85 (1809— Neuer Name für *A. ferox*).

Aquila brachydactyla Wolf, Meyer & Wolfs Taschenb. d. d. Vögelk., p. 21 (1810— Neuer Name für *F. leucopsis* und *A. leucamphomma* — Franken, Wetterau, Spessart, Odenwald).

Accipiter hypoleucus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 354 (1827 — „In Rossia australi..." Beschreibung nicht gut, Farbe der Füße falsch, aber Schwanzzeichnung u. a. nur auf *Circaëtus* passend).

Circaëtus anguium Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 87 (1831— Deutschland, brütet bei Neuwied).

Circaëtus orientalis Brehm, Vogelfang, p. 11 (1855— „Südosteuropa, Westasien und Nordostafrika"); id. Allg. d. Naturh. Zeit. 1856, p. 59 (♂ Sennaar, am Blauen Nil, noch erhalten; ♀ bei Benni-Suef in Ägypten).

Circaëtus paradoxus Brehm, Allg. d. Naturh. Zeit. 1856, p. 61 (Im Herbste 1842 in Ostpreußen; es scheint sich um ein aberrantes Exemplar zu handeln; in welcher Sammlung?).

Engl.: Short-toed Eagle, Snake-Eagle. — Franz.: Jean le blanc. — Ital.: Biancone.

♂ ♀ ad. In drei Hauptfärbungen, die nicht Altersstadien sind. — 1. Oberseite graubraun, in frisch vermausertem Gefieder dunkler und mehr braun, Federschäfte schwärzlich, Säume fahler; einige der Oberschwanzdecken und seitlichen Bürzelfedern mit oder ohne weiße Endsäume; Zügel und vorderste Stirnfedern weiß mit borstenartig verlängerten schwarzen Schäften; über dem Auge eine schwarze Linie. Äußere Schwingen schwarz, Basishälfte der Innenfahnen fast ganz weiß; innere Handschwingen und Armschwingen an den ganzen Innenfahnen weiß mit 2—4 braunschwarzen Querbinden. Steuerfedern braun mit schmalen weißen Enden, die äußeren an den Innenfahnen größtenteils weiß, und alle mit 3 (sehr selten 4) schwarzbraunen Querbinden. Unterseite weiß, Kehle und Kropf fast ganz von einem etwas fahlen Erdbraun (Schäfte schwarz), übrige Unterseite mit röstlichbraunen subterminalen Querbinden an den Federn, Bauchmitte und Unterschwanzdecken in der Regel rein weiß. Unterflügeldecken weiß, die inneren nebst den Axillaren mit braunen Querflecken. 2. Ebenso, aber Kehle und Kropf nur mit braunen Längsstreifen verschiedener Breite. 3. Ebenso, aber Oberkopf weiß mit braunen Strichen, Unterseite weiß, nur an Kehle und Kropf mit braunen Streifen, oder nur hier und da mit blassen, fahl rostfarbenen Flecken.

---

[1]) Der Name *„ferox"* ist oben, p. 115, dem allgemeinen Gebrauche folgend, für den Adlerbussard angenommen. Dadurch, daß Pallas den Namen als Synonym seines *Aquila hypoleucus* zitiert, wurde ich veranlaßt, die Beschreibung nochmals zu vergleichen. Obwohl sie mir früher auf den Adlerbussard zu passen schien, bin ich jetzt überzeugt, daß sie eher einem Schlangenadler entnommen ist. Es wäre daher wohl richtiger, den Adlerbussard *Buteo rufinus* zu nennen, da vielleicht Vieillots *pectoralis* bei der Schwierigkeit der Unterscheidung der Bussarde auch nicht sicher genug ist und sich auch auf *hemilasius* beziehen könnte.

Junge Vögel gleichen vollkommen den alten, entweder sind Vorderhals und Kropf braun, ein förmliches Schild bildend, oder die Unterseite ist größtenteils weiß. Iris goldgelb bis orangegelb. Wachshaut bläulichweiß oder gelblichweiß. Schnabel schwärzlich horngrau, Basis hell graublau. Iris junger Vögel schwefelgelb. Füße schmutzig- oder bläulichweiß. Flügel von 30 alten Vögeln 510—560 [1]), die ♀ nur unbedeutend und nicht immer größer als die ♂, Schwanz 288—305, Lauf 90—95, Culmen von Wachshaut 36—39 mm. — Das Dunenjunge (ganz klein) ist mit ganz dichten und kurzen schneeweißen Dunen bedeckt. — Aus Abessinien liegt ein am 21. IV. geschossener, auffallend kleiner Vogel vor, Flügel nur 490 mm, aber andere Stücke von dort haben lange Flügel; sehr kleine Stücke wurden auch aus Indien gemessen, wo aber andere wieder sehr große Dimensionen erreichen. Falls dort irgend eine kleine Form brüten sollte, wäre keiner der angeführten Namen darauf zu beziehen.

Von Mittel- und Südeuropa (nördlich bis Schleswig, Ostpreußen, Ostseeprovinzen, St. Petersburg), sowie Marokko durch die Atlasländer und Ägypten, Rußland bis Turkestan, Syrien, Persien und in sehr geringer Anzahl bis zur Mongolei und Nordchina, außerdem im westlichen Indien. In den nördlicheren Ländern Zugvogel, der in Nordafrika, bis Abessinien (Eritrea), am Blauen und Weißen Nil, Arabien überwintert, anscheinend auch am Senegal und im Hinterland von Togo (siehe Reichenow, Vög. Afr. I, p. 571) und in Indien, nach Menzbier auch mitunter in Südrußland.

Der Schlangenadler jagt größtenteils in offenem Gelände oder am Wasser, er brütet aber im Walde. Am Horste hörte ich häufig ein langgezogenes lautes Miauen wie von einer großen Katze, außerdem einen kürzeren Ruf, den man mit dem sehr hohen Kläffen eines kleinen Hundes vergleichen könnte. Über dem Horste schweben die Gatten an sonnigen Vormittagen in Spiralen in blauer Luft. Die Nahrung besteht aus Reptilien, vorzugsweise Schlangen, giftigen sowohl als ungiftigen, mitunter auch Schnecken und Würmern, Crustaceen, Insekten, kleinen Nagetieren, äußerst selten auch Vögeln. Die Nester stehen fast stets auf Bäumen oder aus dem Felsgestein herauswachsenden Büschen; so fanden wir den Horst am Rande der Wüste bei Biskra auf einem Zizyphusbusche an einer Felswand. Auf Bäumen steht das Nest oft recht hoch, oft auf Seitenästen. Es ist ein bald kleiner, leichterer, bald größerer, dickerer Bau aus Ästen und Zweigen, mitunter ohne Ausfütterung, meist aber mit Halfa oder anderem Gras und mit grünen Limoniastrum-, Fichten-, Tannen-, Eichen-, Buchen- oder anderen Zweigen und Blättern ausgelegt. Das Gelege besteht fast immer nur aus einem verhältnismäßig sehr großen Ei, das oft ebensogroß ist wie Seeadlereier, oder gar größer (2 Eier sind eine sehr seltene Ausnahme). Die Schale ist sehr rauh, die Erhabenheiten treten stark hervor, die Poren deutlich sichtbar, rund und länglich, das Korn nach Szielasko dem Schema von Figur 28, Taf. 4, Journ. f. Orn. 1913 gleichend. Farbe mattweiß, gegen das Licht gehalten hellgrün, nicht so dunkelgrün wie Seeadlereier durchscheinend. Durchschnittliches Gewicht nach Rey 11.500 g, nach Szielasko 10.86, 10.85 g. 68 Eier (53 Jourdain, 10 Rey, 5 Erlanger) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 72.8 × 57.53, Maximum 79 × 58.5 und 73 × 62.3, Minimum 62 × 55 und 71 × 50 mm.

Gattung **PANDION** Sav. (Fischadler).

Pandion Savigny, Descr. Égypte, Ois. I, p. 69, 95 (p. 271 der Oktavausgabe) (1809—Typus *P. fluvialis* = *P. haliaëtus*).

[1]) Auf Lineal gemessen.

Triorches Leach, Syst. Cat. Mamm. B. Brit. Mus., p. 10 (1816— Typus *T. fluvialis* = *Pandion haliaëtus*).

Balbusardus Fleming, Brit. An., p. 51 (1828— Neuer Name für *Pandion*).

Sehr kenntliche Form. Die Außenzehe nach außen wendbar, Federn ohne Afterschaft! Hierdurch und durch die sehr modifizierten Beinknochen, das Pelvis, das hochkielige Sternum und andere osteologischen Eigentümlichkeiten weicht die Gattung von allen anderen Raubvögeln ab und ist berechtigt, eine eigene Unterfamilie zu bilden, ebensowohl wie *Gypaëtus* und nach Ansicht einiger Ornithologen auch *Pernis*. In den osteologischen Merkmalen einen Übergang zu den Eulen zu erblicken, wie Lydekker, Blanford u. a. es wollten, scheint unangebracht (man vgl. u. a. Pycraft, Proc. Zool. Soc. London 1912, p. 308, 309). — Das Federkleid ist hart und fest anliegend.

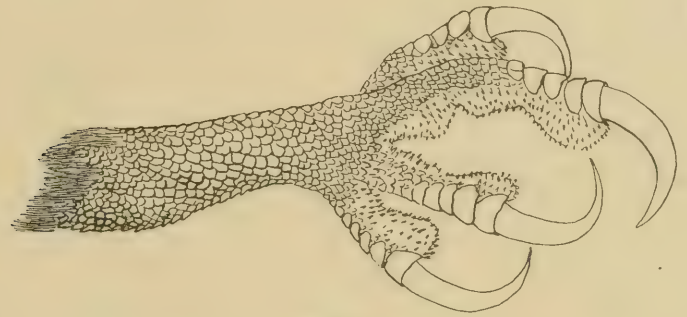


Fig. 198.

Schenkel ohne „Hosen"! Die Wachshaut ist sehr kurz, kürzer als die Hälfte der Schnabelfirste, die Nasenlöcher sind schräg und schlitzförmig. Flügel lang, spitz, über das Schwanzende hinausragend, die 3. Schwinge am längsten, 2. nur sehr wenig, 4. in etwas höherem Grade kürzer. Schwanz schwach abgerundet, kaum halb so lang wie der Flügel. Lauf kurz, stark, länger als Mittelzehe ohne Nagel, aber kürzer als letztere mit Nagel; Krallen unten rund, sehr stark gebogen (Fig. 198). Laufbekleidung rauh, ganz aus schuppenartigen Schildchen bestehend, ohne Quertafeln; Unterseite der Zehen mit kleinen, scharfen, spitzen Schuppen. — Eine Art in drei einander sehr nahestehenden Unterarten, in paläarktischem Gebiete bisher nur eine Form anerkannt.

1615. **Pandion haliaëtus haliaëtus** (L.). (Fig. 198.)

Fischadler.

Falco Haliaëtus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 91 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica restricta: Schweden, nach dem 1. Citat).

Falco Haliaëtus B. arundinaceus Gmelin, Syst. Nat. I, 1. p. 263 (1788— Ex S. J. Gmelin. Reise II, p. 163, Astrachan!).

Pandion fluvialis Savigny, Descr. Égypte I, Ois., p. 95 (p. 272 der Oktavausgabe) (1809— Neuer Name für *Falco haliaëtus*).

Aquila Balbuzardus Dumont, in Dict. Sc. Nat. I, p. 351 (1816— Neuer Name für *Falco haliaëtus!*).

Pandion alticeps Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 33 (1831— „Er lebt in Deutschland bis Rügen hinauf und noch nördlicher").

Pandion planiceps Brehm, l. c. (1831— „Er lebt wahrscheinlich nördlich, oder nordöstlich von Deutschland, zieht durch Deutschland").
Pandion indicus Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Pandion albigularis Brehm, Vogelfang, p. 12 (1855— „In Südeuropa und Ägypten").
Pandion minor Brehm, l. c. (1855— Deutschland); Allg. D. Naturh. Zeit. 1865, p. 66 (Bei Gotha und am Prießnitzer See).
Pandion clypeatus Brehm, Allg. D. Naturh. Zeit. 1865, p. 94 (Deutschland).
Pandion haliaëtus major, albicollis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Osprey. — Franz.: Balbusard. — Ital.: Falco pescatore. — Schwed.: Fiskljuse.

♀ ♂ ad. Oberseite dunkelbraun, Kopf und Hals weiß oder rahmfarben, auf dem Oberkopf mehr oder minder stark mit Schwarzbraun gestreift, an den Halsseiten von den Ohrdecken nach hinten zu ein dunkelbrauner Streif. Schwingen braunschwarz, Innenfahnen nach der Wurzel zu weiß mit dunkelbraunen Querbinden und Flecken. Steuerfedern braun, mit Ausnahme des mittelsten Paares an den Innenfahnen mit breiten weißen Binden, außerdem mit schmalen weißen Endsäumen. Kehle mitunter rein weiß, sonst mit schmalen dunkelbraunen Längsstrichen. Kropf mit braunem Querschilde, braunen Streifen oder (seltener) auch fast ganz weiß; übrige Unterseite weiß, oft aber haben die Axillaren und einige der Weichenfedern braune Spitzen oder Querbänder. Unterflügeldecken am Rande braun, in der Mitte gefleckt, nach innen zu meist rein weiß. Iris gelb. Schnabel hornschwarz. Wachshaut und Füße bläulichweiß, graublau bis grünlichblau. Flügel meist 480—530, selten nur 465—475 [1]), Schwanz 215—235, Lauf etwa 50—60, Culmen vom Ende der Wachshaut 34—36 mm. — Juv. Oberseite mit weißen oder rahmfarbenen Federsäumen, Kopf und Hinterhals in der Regel mit mehr Weiß, die helle Schwanzbänderung ist breiter, die Iris braun! — Das Dunenjunge ist mit kurzen rußbraunen Dunen bedeckt, auf Kopf und Hals und an den Hals- und Kopfseiten sind sie etwas länger und rostbräunlich-rahmfarben, der schwarze Kopfseitenstreif ist schon deutlich entwickelt; längs der Mitte des Oberkörpers ist ein rahmfarbig weißer Streif, rahmfarben sind auch die inneren Flügelsäume. Über Brust und Bauch je ein hell fahlbraunes Band. Einige Stücke sind blasser, andere fast schwarz, ziemlich variabel, wohl auch nach dem Alter.

Der Fischadler bewohnt Europa von Lappland und Schottland (wo jetzt fast oder ganz verschwunden) bis Spanien und Griechenland, Inseln des Mittelmeeres, Nordafrika bis zu den Kapverden und den Küsten des Roten Meeres, Südarabien und Somaliküste, Nordasien südlich bis zum Himalaya (vereinzelt Cachar) und ostwärts bis China (Formosa), Japan und Kamtschatka. — In nördlichen Gegenden Zugvogel, der Nordafrika durchwandert und bis ins tropische und sogar südliche Afrika, anderseits bis Indien (häufig), Südchina, Hainan, auf die Sundainseln und anscheinend auch bis Celebes und Philippinen wandert.

In Norddeutschland zieht *Pandion* im September und Oktober fort und kommt im April wieder. Infolge seiner einzig und allein aus Fischen bestehenden Nahrung ist er an offene Gewässer gebunden und bewohnt vorzugsweise Fluß- und Seeufer, teilweise auch Meeresküsten. Der weiß-schwarze Fischadler mit den langen Flügeln bietet im Fluge ein herrliches Bild dar; kreisend späht er die Wasserfläche ab und stößt — nicht selten, nachdem er zuvor rüttelnd in der Luft gestanden — dann mit

[1]) Auf Lineal gemessen.

voller Wucht auf seine Beute, daß das Wasser hoch aufspritzt; nicht selten verschwindet er auf Momente fast ganz im Wasser; es sind Fälle bekannt, in denen der Vogel einen für ihn zu schweren Fisch schlug, die Fänge nicht wieder befreien konnte und mit seiner Beute ergriffen wurde, oder umkam. Ausnahmsweise soll der Fischadler auch Frösche fangen, von der amerikanischen Form wird angegeben, daß sie auch Wasserschlangen fangen soll; nach Menzbier bilden in den Steppen alle möglichen Tiere, einschließlich von Vögeln die Nahrung des Fischadlers, eine Angabe, die aber wohl noch der Bestätigung bedarf! Der Ruf ist ein hohes kai kai kai, beim Horste ein durchdringendes, fast kreischendes ki ki ki ki ki ich ich ich ich, auch haben Naumann und andere noch zuweilen ein rauhes Krau gehört. Der Horst steht meist auf Bäumen, und zwar in Deutschland fast immer auf dürren Wipfeln hoher Bäume, besonders Kiefern und Eichen. Darauf wird eine Menge von Knüppeln und Ästen geschleppt und hoch aufgebaut, oft auch noch mit Rasenstücken, Torf, Knochen und dergl. durchsetzt. Die Zweige und Äste fischen die Vögel meist im Wasser auf, brechen sie aber auch selbst ab (nach Rüdiger schlagen sie sie mit den Flügeln ab). In baumarmen Gegenden und an Küsten wird der Horst auch auf Felsen, auf flachen Inseln (auf einer Hütte!), auf dem Boden errichtet. In Deutschland und Schottland meist anfangs Mai, seltener in den letzten Tagen des April, in den Mittelmeerländern Mitte April, im Roten Meere zwischen Februar und April, an der Somalikiiste fand Heuglin die Eier im Oktober. Im hohen Norden sind die Gelege erst Ende Mai oder im Juni fertig. Sie bestehen aus 2—3, selten 4 Eiern. Diese sind wohl die schönsten Raubvogeleier und sehr variabel. Sie sind auf blaßbläulichem, in Sammlungen weißen bis schmutzigweißen Grunde mit großen Flecken von dunkel rotbrauner oder tief braunroter Farbe gezeichnet, meist auch mit blaß lilagrauen Schalenflecken; andere Eier haben statt der großen zahlreichere kleinere Flecke; bei anderen ist die Grundfarbe hellrot, die Flecke fuchsrot; bei wieder anderen ist die Schale über und über rötlichgrau, die Fleckung verwaschen; von der Grundfarbe ist oft viel, mitunter nichts mehr zu sehen, so verschieden tritt die Zeichnung auf. Die Schale scheint bläulichgrün durch; sie ist sehr rauh und uneben, die Erhabenheiten treten stark hervor, die Poren sind dagegen sehr fein. Korn nach Szielasko nach Typus 16 auf Taf. 2 des Journ. f. Orn. 1913. Das Gewicht deutscher Eier nach Rey im Mittel 6.447 g. 100 Eier (54 Jourdain, 32 Rey, 14 Palmén) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 61.59 × 46.37, Maximum 69 × 46 und 68.4 × 50.3, Minimum 50.4 × 41.3 und 55.2 × 40.2 mm.

Außer der weitverbreiteten paläarktischen Form sind die folgenden beiden Formen unterscheidbar:

1. *Pandion haliaëtus cristatus* (Vieill.) — *Buteo cristatus* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (nouv. ed.) IV, p. 481 (1816— „Nouvelle Hollande"). — Meist als *P. h. leucocephalus* Gould 1837! aufgezählt. — Kopf in der Regel mit mehr Weiß, mitunter ohne Flecke. Der junge Vogel auf dem Kopfe dunkler, mehr gestreift. Kropfschild immer vorhanden, aber in der Regel mit Weiß quergefleckt. Kleiner, Flügel 420—460, nie über 500 mm. — Australien, Neuguinea, Molukken, bis zu den Philippinen und Sunda-Inseln, dort aber vielleicht nicht Brutvogel.

2. *Pandion haliaëtus carolinensis* (Gm.) — *Falco carolinensis* Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 263 (1788— Carolina). — Von *P. h. haliaëtus* hauptsächlich durch das meist fehlende oder nur durch einzelne Flecke angedeutete Kropfschild und in der Regel merklich bedeutendere Größe unterschieden. — Nord- und Süd-Amerika.

Gattung **GYPAËTUS** Storr.

Gypaëtus Storr, Alpenreise vom Jahre 1781, p. 69 (1784— Monotyp: *G. barbatus*).

Gyptus Duméril, Zool. Analyt., p. 34 (1806— Partim! Die Diagnose paßt zwar auf den Lämmergeier, aber der Autor sagt, es gehören in die Gattung „le pygargue, le laemmergeyer, la harpie usw.". Sharpe nannte als Typus *G. barbatus:* Cat. B. Brit. Mus. I, p. 228).

Phene Savigny, Descr. Égypte, Zool., Ois., p. 68, 77 (1809— Monotyp: *P. ossifraga* = *Gyp. barbatus*, denn die zweitgenannte Art „*P. gigantea*“ gibt es nicht).

Höchst eigenartige Form, die vielleicht wie der Fischadler einen höheren Rang als den einer Gattung einnehmen sollte. Wachshaut mit den horizontal liegenden ovalen Nasenlöchern von Borsten bedeckt und mit Flaumfedern besetzt. Auf dem Oberkopfe nur flaumartige Federn und einige Borstenfedern, am Kinn ein langer im halben rechten Winkel nach vorn gerichteter Borstenbart (Fig. 199). Schnabel vom Ende der Wachshaut an ansteigend, durchweg gekrümmt. Lauf befiedert, Hosen stark entwickelt. Mittelzehe bedeutend länger als die übrigen, Krallen stark, aber stumpf. Flügel sehr lang, meist 3. Schwinge am längsten, 2. aber oft ebenso lang, 1.—4. an den Innenfahnen stark verengt. Schwanz aus 12 Steuerfedern (wie gewöhnlich bei Raubvögeln) lang, die langen Flügel noch überragend, stark keilförmig. Eine Art in mehreren Unterarten in den Gebirgen Südeuropas, Afrikas und Asiens.

Fig. 199.

1616. **Gypaëtus barbatus barbatus** (L.). (Fig. 199, 200.)

Atlas-Lämmergeier.

Vultur barbatus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 87 (1758— „Habitat in Africa“. Diagnose, Name und Habitat, alles ex Edwards, Taf. 106 und Text. Terra typica restricta daher: „Santa Cruz on the coast of Barbary“. Gemeint jedenfalls das alte Spanierfort Santa Cruz bei Oran, eine weithin vom Meere aus sichtbare Landmarke. Der Vogel war von einem Kapitän mitgebracht worden. — Linné zitiert auch Vultur aureus Gesnerus, av. 783, aber er entnahm der dort gegebenen Beschreibung nichts; übrigens wußte Gesner sehr wenig von dem Lämmergeier).

Vultur barbarus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 250 (1788— „Habitat in Africa, praesertim Barbaria“. Ex Brisson, Orn. I, p. 138. — „Hab. in Barbaria.“ — Latham, Syn. I, p. 11. — „Santa Cruz in Barbary“).

Gypaëtus barbatus atlantis Erlanger, Journ. f. Orn. 1898, p. 395 („Marokko, Algerien und Tunis“. Typus ♂ ad. Djebel Sidi-Aich in Tunesien, in Coll. Erlanger). Abbild. s. Journ. f. Orn. 1898, Taf. IV und V.

♂ ♀ ad. Mitte der Stirn bis zum Scheitel rahmfarben (fast weiß) mit einigen schwarzen Borstenhaaren. Zügelborsten, Borsten über den Nasenlöchern und breiter Streif über den Augen, der in einem Halbkreise um den Scheitel reicht, ein nach vorn stehendes Borstenbüschel in der Mitte des Unterkiefers und Kinnbart schwarz. Kopf und Hals schön rostgelb, mitunter

sehr tief, fast braun, mitunter heller [1]). Übrige Oberseite schwarz mit weißen Schaftlinien, die auf dem Rücken und noch mehr den Oberflügeldecken an den Federspitzen erweitert sind, die Federn an der äußersten Basis weiß, in der Mitte vielfach mit silbergrauem Anflug wie bereift (Fig. 200). Schwingen und Steuerfedern braunschwarz mit grauem reifartigen Überzug, und auf der Oberseite elfenbeinweißen Schäften. In der Ohrgegend ein sehr schmaler schwarzer Strich, Wangen mit sehr wenigen mitunter ganz fehlenden schwarzen Borsten. An den äußersten Kropfseiten einige vereinzelte, schmale, schwarze Federsäume, sonst Unterseite bis zum Kropfe rostgelb, von da rahmfarben mit mehr oder minder starkem rostfarbenen Anflug, meist an den Federrändern wie angeschmiert. Längere Unterschwanzdecken mit schwärzlichbraunen Spitzen. Unterflügeldecken wie die oberen, Axillaren graubraun mit breitem rahmfarbenen Schaftstreifen, mitunter größtenteils rahmfarben. Iris lebhaft rahmgelb, Ring der Sclerotica prachtvoll hell orangenrot bis hell blutrot. Schnabel bräunlich horngrau. Zehen blaugrau oder bleigrau. Flügel alter Stücke [2]): ♂ Tunesien 723, 760, ♀ 770, 715, ♂ Algerien 740, ♀ 753, (?) 775, (?) 790, (♀?) 805 mm. Schwanz 460—500, Culmen vom Ende der Wachshaut bis Spitze mit Zirkel 48—50 mm. Nach diesen Messungen wären die Geschlechter in der Größe gleich, aber sehr variabel; das ♀ des Lämmergeiers soll nun im allgemeinen größer sein, was aber nicht zu stimmen scheint; die von Hilgert und mir in Algerien sezierten beiden ganz alten Vögel zeigen allerdings einen Unterschied von 5 cm, das ♀ 790, ♂ 740, aber es können doch nicht beinahe alle anderen falsch seziert sein. — Juv. im ersten Gefieder: Kopf und Hals schwarz, übrige Oberseite schwarzbraun, einige der Rückenfedern und Oberflügeldeckfedern mit ausgedehnten rahmfarbenen Spitzen. Schwingen braunschwarz. Schwanz braunschwarz, nach der Wurzel zu unregelmäßig mit Weiß gemischt. Brust und Unterkörper graubraun, Spitzen vieler Federn rahmfarben, Unterschwanzdecken etwas dunkler. Iris braun. In einem Zwischenkleide — vermutlich dem 2. und 3. Jahre — ist die Unterseite lichter und mehr gelbbräunlich, einige Halsfedern zeigen helle Streifen, der Rücken mehr Rahmweiß. — Dunenjunges bräunlichgrau. — Kennzeichen des nordwestafrikanischen Lämmergeiers sind: Schmaler Ohrstreif, fehlende oder sparsame schwarze Fleckung der Wangen und Kehle; oft ist der Lauf nicht ganz bis an die Zehen befiedert, aber es kommen auch Stücke mit gänzlich befiederten Läufen vor, während auch in Europa mitunter Stücke vorkommen, die etwa 1 cm des Laufs nackt haben; Größe meist, aber nicht

Fig. 200.

[1]) Wiederholt ist behauptet worden, daß diese Färbung vom Baden in eisenhaltigem Wasser herrührt und diese Angabe durch chemische Untersuchung bekräftigt worden. Dies ist aber m. E. ein Irrtum, denn — abgesehen davon, daß in vielen von Lämmergeiern bewohnten Gegenden keine eisenhaltigen Quellen oder andere Gewässer existieren — der rostfarbene, eisenhaltige Farbstoff kommt aus der Haut; mitunter sind schon frisch hervorkeimende Federn lebhaft rostgelb, aber diese Färbung teilt sich den ausgewachsenen Federn auch mit, natürlich nicht von innen, sondern von außen, durch Ausschwitzen oder dergl. Daß in der Gefangenschaft dieselbe fast nie vorkommt, beweist nichts, denn dort fehlen natürliche Bedingungen, und wir finden ja gleiches bei *Carpodacus* und andern gefangenen Vögeln. Neue Untersuchungen wären sehr erwünscht.

[2]) Mit Bandmaß über Flügel gemessen.

immer etwas geringer als bei *G. b. grandis*, größer als bei *G. b. meridionalis*. — In der Gefangenschaft bleibt die beim alten Vogel schön rostgelbe Unterseite weißlich, im Freien aber sind solche weißliche Exemplare sehr selten.

Beide Atlaszüge und sonstige geeignete Gebirge Marokkos, Algeriens und Tunesiens.

Bewohner meist hoher, steiler Berge, der aber mitunter auch in die Ebenen auf der Nahrungsuche herabkommt. Gewöhnlich scheinen die alten Vögel, wenigstens zur Brutzeit, sich nicht weit von ihren Wohnsitzen zu entfernen, d. h nicht weit für einen so kolossalen Flieger, und ich halte nach meinen Beobachtungen für wahrscheinlich, daß sie sich nicht weiter als 20—25, höchstens einmal 40—50 km von ihren Nistplätzen entfernen, und auch das nur, wenn Nahrungsmangel sie dazu zwingt. Kein Adler sieht so königlich im Fluge aus wie der Bartgeier, die langen, falkenartig gebogenen Flügel und der rasche, in der Nähe rauschende Flug zeichnen ihn hervorragend aus, und der lange keilförmige Schwanz macht ihn äußerst kenntlich — letzteren teilt er nur mit dem viel breitflügligeren Schmutzgeier. Die Stimme ist ein wie fiiij oder biiidj klingendes Pfeifen, junge Vögel schreien vielmal hintereinander wij, wij, wij, wij, wij. Die Nahrung besteht aus Knochen, Aas und Schildkröten; davon daß die Vögel sich an Lämmern und dgl. vergreifen, hat man in Algerien wenigstens nie etwas beobachtet; die Eingeborenen sagen ihrem „Boulechia" nichts Schlimmes nach, und wenn man sie danach frägt, erklären sie, er wäre niemals unartig, das sei sein Vetter, der Steinadler. Der Horst wird meist an hohen, unersteiglichen Felswänden in Nischen und Höhlungen erbaut, kommt aber auch an Stellen vor, die ein gewandter Kletterer ohne Seil erreichen kann, und mitunter an nicht so gewaltig hohen Wänden, wie die, welche ich selbst gesehen. Der Horst besteht weniger aus Knüppeln, als aus Halfagras und kleinen Büschen, Stricken, Kleiderfetzen und Knochenresten. Das Gelege besteht wohl meistens aus zwei Eiern, nicht selten aber auch nur aus einem Ei. Von den Eiern ist in der Regel eins unbefruchtet oder wird wenigstens nicht ausgebrütet, was aber auch wohl einmal der Fall sein könnte, da zwei befruchtete Eier sicher vorkommen; aus Erfahrungen an zwei bis drei Horsten darf man nicht gleich eine Regel machen wollen. Die Eier sind meist ziemlich rundlich und fast gleichhälftig. Die Färbung ist in der Regel eine über das ganze Ei gleichmäßig verteilte rosa Rostfarbe mit dunkleren Schatten und Wischen, die aber auch mitunter fehlen; wahrscheinlich kommen auch in Kleinafrika dieselben Varietäten vor wie in Europa und Asien. Sechs Eier, wovon 2 in Tring, messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 86.76 × 67.18, Maximum 89 × 70.1, Minimum 82 × 65.4 und 86.6 × 64.2 mm. Die Schale ist grobkörnig und rauh, Knötchen sind häufig, mehr am stumpfen Ende. Korn nach Szielasko nach dem Schema Figur 32 auf Tafel 4 im Journ. f. Orn. 1913. — In Gefangenschaft gutartig und liebenswürdiger als Adler, Geier, Bussarde u. a.

† 1617. **Gypaëtus barbatus grandis** Storr.

Lämmergeier, Bartgeier.

Gypaëtus grandis Storr, Alpenreise vom Jahre 1781, p. 69 (1784— Schweiz).

Falco barbatus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 252 (1788— „Habitat in alpibus helveticis, rhaeticis, noricis". Gmelin unterschied zwischen *Vultur barbarus* = *barbatus* L. und *Falco barbatus*!!).

„*Vultur aureus* Briss." Hablizl, Neue Nord. Beytr. IV p. 64 (1783— Gebirge Nordpersiens).

Gypaëtos alpinus Daudin, Traité d'Orn. II, p. 25 (1800— Schweizer Alpen).

Gypaëtos aureus id., l. c. (1800— Persien. Ex Brisson u. a.)[1]).

[1]) Kerr, Anim. Kingd. p. 479 (1792), unterschied als Var. seines *Falco Gypaetus barbatus* einen *Falco Gypaëtus barbatus aureus* und *persicus*, beide aus Persien, aber Kerrs Namen waren nicht binär. — Sharpe (u. a.) zitierte *Falco magnus* Gm., Reise, der Name scheint dort aber nicht vorzukommen, wenigstens kann ich ihn nicht entdecken.

Gypaëtos castaneus id., op. cit., p. 26 (1800— Persien. Ex Gmelin, Reise usw., Taf. 38).
Phene Ossifraga Savigny, Descr. Égypte, Ois. p. 78 (p. 245 der späteren Oktavausgabe) (1809— Neuer Name für Linnés *Vultur barbatus*).
„*Phene gigantea*" Savigny, t. c. p. 80 (p. 245 der Oktavausgabe) (1809— Auf dem Marsche Napoleons ans Rote Meer erbeutet; zweifellos ein Bartgeier, Angabe der Flügelspannung von über 14 Fuß irgend ein Mißverständnis, und schwer verständlich, wie man es glauben und darauf einen „wissenschaftlichen" Namen begründen konnte).
Gypaëtos leucocephalus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. d. Vögelkunde, p. 9 und Taf. (1810— „Auf den Tyrolischen, Salzburgischen und Schwäbischen Gebirgen").
Gypaëtos melanocephalus id., op. cit., p. 10 (1810— Aufenthalt derselbe).
Gypaëtos subalpinus Brehm, Isis 1840, p. 771, 775 (Sardinien, Dalmatien, Pyrenäen. Als terra typica Sardinien zu betrachten, woher vermutlich nur Stücke untersucht wurden).
Gypaëtos barbatus occidentalis Schlegel, Krit. Übers. Eur. Vög., p. XIII, 37 (1844— Ex Schlegel in Susemihls Vög. Eur., p. 19 (Sardinien).)
Gypaëtos meridionalis Brehm, Vogelfang, p. 7 (1855— „Die südeuropäischen Gebirge". Jedenfalls nur neuer Name für *subalpinus*; Brehm änderte oft seine Namen, wobei man sich in seiner Zeit nichts dachte).

Auf die asiatischen Vögel beziehen sich:

Gypaëtos Hemachalanus Hutton, Journ. As. Soc. Bengal VII, p. 22 (1838— Himalaya, Typus von Tootoo, 5 Märsche von Simla).

[Sharpe zitiert im Cat. B. Brit. Mus. I, p. 229, als Synonym: „*Gypaëtus altaicus* Gebler, Bull. Soc. Acad. St.-Pétersb. VI, p. 292 (1840)". Dies Zitat ist von mindestens 6 Ornithologen abgeschrieben worden, der Name findet sich aber an der betr. Stelle nicht, nur die Beschreibung des „*G. barbatus*" aus dem Altai. Wie schön die Autoren abgeschrieben haben zeigt sich daraus, daß sie alle auch „Bull. Soc." statt Bull. scientif. („Bull. sc.") schrieben.]

Engl.: Bearded Vulture, Lammergeyer. — Franz.: Gypaète barbu. — Ital.: Avvoltoio degli agnelli, Avvoltojo barbato.

Unterscheidet sich von *G. b. barbatus* wie folgt: Der schwarze Ohrenstreif ist breiter, deutlicher, die Wangen und meist auch die Kehle sind mit deutlichen und oft ziemlich breiten, steifen, schwarzen Federchen besetzt; die Federn an den Seiten des Kropfes haben breite schwarzbraune Säume, die in einem meist mehr oder minder deutlichen Halbmonde über den Kropf hinziehen; die Läufe sind in der Regel ganz bis auf den Anfang der Zehen hin befiedert, ja nicht selten zeigen sich auch auf der Mittelzehe einige Federn, indessen gibt es auch Exemplare, bei denen der unterste Teil des Laufes unbefiedert bleibt. Die Flügel sind durchschnittlich etwas länger, wenigstens erreichen sie oft größere Dimensionen, als sie bei *G. b. barbatus* vorkommen. — Ich konnte mich nicht davon überzeugen, daß sardinische und spanische Lämmergeier kleiner sind, als die in den Alpen wohnenden, auch konnte ich keinen Grund finden, die asiatischen Vögel zu sondern; die Beschreibung von *G. hemachalanus* beruht auf einem Mißverständnis, die Form des Altai wurde nicht von Gebler benannt, der ausdrücklich sagt, daß sie nicht zu unterscheiden sei. — Das Dunenjunge ist weißlich graubraun und soll mit zunehmendem Alter bräunlicher werden; einige Dunenjunge sind gräulicher, andere gleichen Alters gelblicher. Flügel alter Vögel: Alpenlämmergeier ♂ ad. 810, 790, 830, 830, 860, ♀ 845, (♀?) 860, nach Fatio ♂ ♀ 730—880; ♀ ad. Pyrenäen 830, ♀ Granada 790, 830, Aguilas 780, Südspanien 830, ♂ Serrania de Ronda 830; Sardinien ♂ 780, 785, 790, ♀ ebendaher 780, 780, 805; Griechenland ♂ 770, 820, 770, 800, 760, ♀ ebendaher 800, 790;

♂ Jemen in Arabien 765; Persien 82; Himalaya und Nordindien ♂ 830, 810, 800, ♀ 850, 850, 845, 825, 870, ohne Geschlechtsangaben 855, 820, 815, 850, 830, 830, 850, 850; Eisregion des Tian-Schan „♂“ 880, 885; Tischgart im östl. Tian-Schan ♀ 865; Naryn in Turkestan 910, „Altai“ (von Hagenbeck) 905; „China“ (Brit. Mus.) 780 mm. Wir haben also in Asien zwar viele sehr große Stücke und vereinzelte Riesen, und auch Menzbier gibt für Zentralasien Maße bis 910 an, aber konstant bedeutender ist die Größe doch nicht und schließlich sind auch etwa 3 cm bei so großen Vögeln von geringerer Bedeutung als 3 mm bei kleinen und dgl. Man wird daher wohl von einer Trennung einer asiatischen Form wenigstens vorläufig absehen müssen. Von diesem Gesichtspunkte aus gestaltet sich die Verbreitung von *G. barbatus grandis* folgendermaßen:

Südeuropa von Spanien, den Pyrenäen und Alpen, Korsika, Sardinien und Sizilien nach Griechenland, Kleinasien, Palästina, Arabien vom Sinaï bis Jemen, Gebirge Ägyptens, Kaukasus, Persien, Afghanistan, Gebirge vom Sindh und dem Punjab, im ganzen Himalaya, wenigstens ostwärts bis Sikkim, Tibet, die zentralasiatischen Gebirge von Turkestan bis zum Altai, Sibirien und China (selten). — In Europa immer seltener werdend, in der Schweiz seit Jahrzehnten abgeschossen (soll 1887 wiederholt gesehen sein, 1886 aber wurde der letzte erbeutet — vergiftet gefunden), aber vielleicht noch heute in den Seealpen auf italienischer Seite, bei Tenda und Valieri, wo 1895 nach Salvadori noch 3 erlegt wurden.

Lebensweise im allgemeinen wie die von *G. b. barbatus*. Die Nahrung ist ein vielumstrittenes Kapitel. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Lämmergeier auch in Europa und Asien vorzugsweise von Knochen, Schildkröten, Abfällen (sogar Exkrementen) und Aas lebt. Letzteres geht er natürlich auch an, denn wo soll er die Knochen sonst herbekommen. Indessen verübt er auch mitunter, und in Gegenden, die ihm sonst wenig Nahrung bieten, Räubereien an lebenden Tieren. Man kann unmöglich alle die Schweizer Geschichten von seinen Räubereien ins Reich der Fabel verweisen, wie es einige Beobachter wollen; es sind nicht nur Hirten und Bauern, sondern auch gewissenhafte Beobachter, die davon berichten und nicht nur in der Schweiz! Karelin sah ihn im Ala-Tau Steinböcke in die Schluchten stürzen; Sewertzow berichtet dasselbe und von Angriffen auf Gazellen u. a.; Przewalski behauptet, daß er auf Hasen, Murmeltiere und Krähen Jagd machte u. a. m. — Nach der heutzutage ziemlich allgemeinen Ansicht, welche meine Beobachtungen an *G. b. barbatus* durchaus bestätigen, leben die Lämmergeier vorzugsweise von Knochen, Aas, Schildkröten und dgl., wo es aber an dieser Nahrung fehlt, müssen sie auch rauben; es scheint unmöglich zu sein, daß sie lebende Vögel fangen, aber mit Säugetieren dürfte es öfter gelingen. Nun ist es bekannt, daß sie große Knochen und Schildkröten aus der Höhe fallen lassen, um sie an Felsen zu zerschellen; wenn sie nun diesen „Instinkt“ haben, warum sollten sie dann nicht mit ihren mächtigen Flügeln Lämmer, Ziegen und wilde Säugetiere in Abgründe stürzen können, um die Leichname nachher angehen zu können — meinetwegen erst nachdem sie verfault sind — und ich bin überzeugt, daß sie dann auch einmal Kinder und am Boden liegende Menschen auf diese Weise angreifen können, da die Unterschiede zwischen Tier und Mensch ihnen doch wohl nicht klar sein dürften. Auf jeden Fall ist der Lämmergeier aber im allgemeinen unschädlich und braucht nicht als Jagdfeind ausgerottet zu werden. Die Erzählungen von Angriffen auf Leute, die die Nester plünderten, sind sicher nichts als Erfindungen. — Die Horste stehen meist an unzugänglichen Felswänden, mitunter aber auch (z. B. in Südspanien) an isolierten, niedrigen, unschwer zu ersteigenden Felsen, in Spalten oder Höhlen; sie bestehen aus Heidekrautbüscheln, Stricken, Schafwolle, Fetzen von Fellen, Schuhen, Stöcken u. dgl. m.

Die Eier sind entweder wie die von *G. b. barbatus*, oder auch gelblichweiß mit braunroten Flecken und grauvioletten Flatschen und Schnörkeln, andere wieder sind fast weiß mit blassen, braunroten oder blaßvioletten Schatten und Klexen. 71 Eier aus verschiedenen Teilen Europas (44 Jourdain, 25 Rey, 2 Kricheldorff) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 82.77 × 65.48, Maximum 92.2 × 67.7 und 86 × 70, Minimum 75 × 56 mm. Durchschnittliches Gewicht nach Rey 21.609, Minimum 17.30, Maximum 27.98 g. 18 Eier aus Nordindien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 84.1 × 66.82, Maximum 91.7 × 71.5, Minimum 76 × 63.2 mm.

1618. **Gypaëtus barbatus meridionalis** Keys. & Blas.

Südafrikanischer Lämmergeier.

Gypaëtos meridionalis Keyserling & Blasius, Wirbelt. Europ., p. XXVIII (1840 — Südafrika, Typen, 2 Exemplare, im Berliner Museum).

Gypaëtos nudipes Brehm, Isis 1840, Heft 10, p. 771, 775 (Südafrika. — Brehms Name erschien später, als der von Keys. & Blasius, deren Werk schon im 4. Heft der Isis 1840, p. 297, ausführlich besprochen ist).

[Fälschlich in vielen Büchern als *„ossifragus“* bezeichnet.]

Der schwarze Zügelstreif ist breiter, die schwarzen Borsten zahlreicher (Journ. f. Orn. 1898 Taf. IV), der schwarze Ohrenstreif fehlt ganz, ebenso fehlen alle schwarzen Federn an Wangen und Kehle. Der untere Teil des Laufs ist mindestens 2 cm lang unbefiedert. An den Kropfseiten viel schwärzliche Säume. Kleiner, Flügel abessinischer alter Vögel 720—770 mm. — Bei einem sehr alten Vogel aus Abessinien zeigen sich in der im allgemeinen schön rostfarbenen Unterseite neue reinweiße Federn; dies deutet darauf hin, daß die rostrote Färbung erst später entsteht, sie braucht aber deswegen noch nicht vom Baden in eisenhaltigem Wasser herzurühren, sondern dürfte vielmehr vom Vogel selbst kommen. — Reichenow unterscheidet die Form aus Südafrika von der aus Nordostafrika in der Annahme, daß erstere „beim alten ausgefärbten Vogel auch oberhalb der Ohrgegend keine Spur von schwarzer Strichelung haben, und daß das Auge von einem deutlichen schwarzen Ringe auch unten und hinten umsäumt wird und daß die den Scheitel hinten umsäumende Binde nur schwach angedeutet ist.“ Ich finde diese Merkmale auch bei alten Abessiniern, muß daher die Frage nach der Unterscheidbarkeit der beiden Formen noch offen lassen. S. auch Erlanger, Journ. f. Orn. 1904 p. 202, 203. — Es ist indessen möglich, daß südafrikanische Stücke wieder größere Dimensionen erreichen als die Vögel Nordostafrikas, auch frägt es sich noch, ob nicht der Lauf noch mehr unbefiedert bleibt; vielleicht ist auch der schwarze Fleck vorm Auge ausgedehnter (Kleinschmidt in litt.). Während abessinische Exemplare Flügel von 720—770 mm haben, messen südafrikanische: Ad. Kaffernland (Berlin) 740, ad. Südafrika (Frankfurt) 743 (Kleinschmidt in litt.), ad. Natal (Norwich) 790, ♂ ad. Kapland (München) 775 mm (Hellmayr in litt.). Die südafrikanische Form ist in Sammlungen sehr selten. Wenn sie von der abessinischen zu trennen sein sollte, mußte letztere neu benannt werden!

Wir finden *G. b. meridionalis* auf den Gebirgen Südafrikas, aber er ist dort selten, und dann kennen wir Lämmergeier erst wieder in Abessinien, südwärts bis in die Gallaländer und bis zum 6.° nördl. Breite (Erlanger).

Auch diese Form (oder Formen) lebt von alten Knochen und findet sich bei Schlachtplätzen, Karawanen und Heereszügen ein, nach Heuglin fängt die nordostafrikanische „im Notfalle“ auch Klippdächse, Affen, kranke oder verirrte Ziegen.

Gattung **NEOPHRON** Sav.

Neophron Savigny, Descr. Égypte, I, Ois., p. 68,75 (p. 238 der spätern Oktavausgabe) (1809— Typus *N. percnopterus,* Monotyp.) — *Percnopterus* Stephens, Gen. Zool. XIII, pt. 2, p. 6 (1826— Partim! Typus, Tautonymie, *P. Aegyptiacus* = „Vultur Percnopterus"). — (*Necrosyrtes* Gloger, 1842, und *Gypsicus* Sundevall, 1873, haben als Typen die beiden tropisch afrikanischen Formen *monachus* und *pileatus*, beide Subspezies einer Art, von *Neophron* recht verschieden und generisch zu trennen).

Schnabel lang und schlank, Wachshaut so lang wie vordere Hälfte, Nasenlöcher länglich, horizontal. Stirn bis Scheitelmitte, Kopfseiten und Kehle unbefiedert, mit einigen Borsten; hinterer Teil des Oberkopfes mit kurzen Federchen, schon am Genick beginnt eine Krause spitzer, verlängerter Federn, die den Hals umgibt (Fig. 201). Am Kropfe ein großer, nackter Fleck, unter demselben ein Büschel Dunen. Flügel lang und spitz, 3. Schwinge

Fig. 201.

am längsten. Schwanz vierzehnfedrig, stark keilförmig. Geschlechter gleich, Jugendkleid verschieden. Außen- und Mittelzehe am oberen Teile durch Spannhaut verbunden. — Afrika, Südeuropa und Westliches Asien. — *Necrosyrtes* hat schwach gerundeten statt keilförmigen Schwanz, Hinterhals mit wollig flaumartigen Federn bedeckt, Halskrause beginnt erst am untern Ende des Halses, Kropf mit Flaum bedeckt u. a. m.

1619. **Neophron percnopterus percnopterus** (L). (Fig. 201.)

Schmutzgeier, Aasgeier.

Vultur Percnopterus [1]) Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 87 (1758— „Habitat in Aegypto").

Vultur stercorarius Picot de la Peirouse, K. Vet. Nya Handl. III, p. 106 (1782 — Südfrankreich).

Vultur fascus Boddaert, Table Pl. Enl. de Daubenton, p. 25 (1783— Benennung der Pl. Enl. 427, die den „Vautour de Malthe" darstellt; scheußlich, soll aber wohl ein junger Aasgeier sein).

[1]) Jedenfalls Druck- oder Schreibfehler statt *Percnopterus*.

Vultur leucocephalos Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 248 (1788— „Habitat in Sardinia et Norwegia").

Vultur percnopterus; *var. γ. capensis* Lichtenstein, Cat. Rerum nat. rar. Hamb. auct. distrah., p. 2 (1793— „Ein weißer Geier vom Vorgebirge der guten Hofnung". Ohne Diagnose).

Vultur alimoch Lapeyrouse, Tab. Méth. Mamm. & Ois. Haute-Garonne, p. 10 (1799— Pyreneen).

„*Vultur albus* Ray" Daudin, Traité d'Orn. II, p. 21 (1800— „... en Norwège, en Espagne, en Asie, en Égypte, aux îles Canaries, et depuis le Cap de Bonne-Espérance jusques vers le Tropique,").

„*Vultur albicans* Johnst." Meisner & Schinz, Vög. d. Schweiz, p. 2 (1815— Neuer Name, ex Johnston, für *V. leucocephalus*, nur nach Beschreibungen).

Vultur Meleagris Pallas, l. c. (1827— „In Tauricae Chersonesi montanis rarius inter Percnopteros apparet". Pallas beschrieb den alten Aasgeier als *Meleagris*, den jungen als *percnopterus*, nicht wissend, daß es dieselbe Art war).

Percnopterus Aegyptiacus Stephens, Shaw's Gen. Zool. XIII, 2, p. 7 (1825— Neuer Name für *Vultur percnopterus* und *ginginianus*, die der Autor für dasselbe hielt).

Cathartes Europaeus Brehm, Isis 1840, p. 599 (Südeuropa bis Schweiz).

Cathartes Capensis Brehm, l. c. (Südafrika).

[*Vultur meleagrides* Temminck, Pl. Col., im Text zu den Geiern ist nomen nudum und ganz ohne Grund als Synonym von *N. percn.* zitiert.]

Engl.: Egyptian Vulture. — Franz.: Néophron percnoptère. — Ital.: Capovaccajo.

♂ ♀ ad. Das ganze Kleingefieder weiß, die Halskrause rahmfarben. Schwingen schwarz, Handschwingen nach der Wurzel zu, Armschwingen an einem großen Teil der Außenfahnen, die innersten fast ganz bräunlich silbergrau. Schwanz weiß. Iris dunkelbraun bis rotbraun, nach einigen Angaben auch dunkel orangerot. Schnabel von der Wachshaut an dunkel rötlich horngrau bis hornschwarz. Füße rötlich oder blaß lila-fleischfarben, Krallen schwarz. Wachshaut, Gesicht und Basis des Unterschnabels orangefarben, Kehle und nackter Kropf gelb. Flügel 475—520 [1]), Schwanz 255—280 (schwer zu messen, weil meist stark abgewetzt), Lauf etwa 75—85, Culmen vom Ende der Wachshaut 31—35 mm. — Das erste Federkleid ist schwarzbraun mit gelbbraunen, an Hals und Unterseite kleinen, auf den größern Oberflügeldecken, letzten Armschwingen und Skapularen sehr ausgedehnten gelbbraunen Spitzen, unterer Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken ganz gelbbraun! Etwas ältere Jungvögel sind dunkelbraun mit schmalen lichteren Federsäumen, Hals und Schwingen dunkler, mehr schwärzlich, Iris braun, Schnabel bräunlichgrau, Wachshaut fahlgelblich. — Das Dunenjunge ist weiß, Oberseite mehr oder minder rötlich verwaschen, Dunen in der Regel auf dem Kopfe am längsten.

Südeuropa, nördlich bis Südfrankreich, Mt. Salève in der westlichen Schweiz, der Donau und Bukowina, sowie zum Kaspischen Meere und der Kirgisensteppe (selten), vereinzelt bis nach Orenburg verflogen. Östlich bis Persien, Turkestan, Afghanistan, Nordwestindien (Punjab, Sind, Cutch, bis Delhi). Außerdem Afrika: Nordafrika von der Sahara bis zum Mittelmeere, Canaren, Capverden, Nordostafrika, Ostafrika und Südafrika; in Südafrika nicht Wintergast, sondern Brutvogel, jedoch selten und nur in einigen Gegenden. — Nördlich ihrer Brutgebiete nur vereinzelt, zweimal in England.

[1]) Mit Lineal gemessen.

(Abgeschlossen Januar 1914.)

Im allgemeinen Stand- und Strichvögel, aber am Mt. Salève nach Beobachtung von Vaucher u. a. Zugvogel. Der Aufenthalt wird mehr durch Nahrungsgelegenheit und Nistplätze als die sonstige Umgebung bedingt, aber im allgemeinen liebt die Art doch mehr offenes Gelände und besonders Gebirge, Bergwüsten, Flußufer, Städte und die Nachbarschaft anderer Ansiedlungen. Der Aasgeier liebt Wasser, worin er sich badet und das er trinkt und an dessen Ufern er Nahrung sucht; er muss aber auch lange ohne Wasser aushalten können, denn wo sollen z. B. die am Südabhange des Plateaus von Tademaït im Zentrum der West-Sahara vorkommenden Vögel im Sommer Wasser finden? An der Tröpfelquelle (Aïn-Guettara) sieht man weder sie noch ihre Spuren. Die Nahrung besteht aus tierischen Abfällen aller Art, besonders auch aus Menschenkot, Aas, toten Fischen u. dgl., auch mitunter aus Insekten, Kiefenfüßen (*Apos*), Eiern und Reptilien. (Vgl. u. a. Koenig, Journ. f. Orn. 1907, p. 60—67). Das Nest steht an Felsen und Erdwänden, in Ägypten auch auf Pyramiden, angeblich auch ausnahmsweise auf Bäumen. Es ist aus lose zusammengehäuften Zweigen, Gras, Lumpen, Haaren, Knochen u. dgl gebaut. Das Gelege besteht aus zwei Eiern, Einzeleier mögen ausnahmsweise vorkommen. Die Eier gehören zu den allerschönsten Raubvogeleiern; sie erinnern in manchen Varietäten an die des Fischadlers, von denen sie aber allein schon durch die gelb, nicht grün durchscheinende Schalenmasse und bedeutendere Größe sofort zu unterscheiden sind. Sie sind auf gelblichweißem oder weißem Grunde mit dunkel kastanienbraunen oder bräunlichroten Flecken und Flatschen gezeichnet, häufig über und über braunrot mit dunkleren Flecken oder ohne dieselben. Violettgraue Schalenflecke kommen vor, aber selten. 100 Eier aus Südeuropa und Nordafrika (56 Jourdain, 44 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 66.18 × 50, Maximum 76.4 × 51.7 und 68.1 × 56.1, Minimum 58.2 × 50 und 64 × 43 mm. Zwergeier 59.2 × 44.5 nnd 58 × 44,5 mm.

1620. ? Neophron percnopterus rubripersonatus Zar. & Härms.

Neophron percnopterus rubripersonatus Zarudny & Härms, Orn. Monatsber. 1902, p. 52 (Persisches Baluchistan).

„Der Aasgeier, welcher im südlichen Teil des persischen Beludschistans wohnt, nämlich im Gebiet der Flüsse Rudi-i-Sarbas, Kasserkend und Kair, aber auch in den Bergen der Gegenden Desthiar und Bampur, unterscheidet sich von Vögeln dieser Art aus nördlicheren Gegenden Ost-Persiens, aber auch Turkestans, durch die orangerötliche Farbe der nackten Teile des Kopfes, welche besonders stark am befiederten Teil entwickelt ist. Dieser Unterschied ist so stark ausgeprägt, daß man schon aus der Ferne beide Formen unterscheiden kann. Die Maßverhältnisse kommen denen des typischen gleich.“ — Das ist unsere ganze Kenntnis der Form, weitere Mitteilungen wurden in Aussicht gestellt, sind aber anscheinend nicht erschienen. Es wäre doch wertvoll, zu wissen, ob Exemplare präpariert wurden und wo sich die Typen befinden.

1621. Neophron percnopterus ginginianus (Lath.)

Vultur ginginianus Latham, Ind. Orn., p. 7 (1790— Koromandel. Ex Sonnerat, Voy. Ind. II, p. 184).

Unterscheidet sich von *N. p. percnopterus* durch gelben Schnabel und etwas geringere Größe, besonders der Füße und des Schnabels.

Vertritt *N. p. percnopterus* in Indien, vom Himalaya (bis 7 oder 8000 Fuß) bis Cap Comorin, in Ceylon nur gelegentlicher Besucher, fehlend in Unter-Bengalen und weiter ostwärts.

Lebensweise wie die der westlichen Form.

Gattung **GYPS** Sav.

Gyps, Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois., (p. 231 der Oktavausgabe von 1826—28) (1809—
Monotyp: *Gyps vulgaris = fulvus)*.

Schnabel viel höher als breit; Nasenlöcher ein langer, aufrechtstehender Schlitz, Kopf und Hals mit mehr oder minder wolligem Flaum bedeckt; im Nacken an der Wurzel des Halses eine Krause, von in der Jugend langen, lanzettlichen, im Alter mehr oder minder strahligen, kürzeren, meist fast wolligen Federn (Fig. 202). Federn der Unterseite in der Jugend lang und

Figur 202 ($^1/_2$).

schmal, im Alter breiter und kürzer; Kropf kurz befiedert. Schwanz abgerundet. 14 Steuerfedern. An den unteren Hals- und Kropfseiten je ein nackter Fleck. In dem sehr breiten Flügel sind die Armschwingen nicht sehr viel kürzer als die Handschwingen, von denen die 1. kürzer als die 6.. die 2.—5. oder 2.—4. meist beinahe gleichlang und am längsten, oft aber die 3. oder 4. etwas länger. — 4 Arten, Südeuropa, ganz Afrika und das mittlere Asien bis Indien.

Übersicht der Arten:

1 { Halskrause aus langen, lanzettlichen Federn bestehend: junge Vögel . . 2
Halskrause aus kurzen, wolligen, zerschlissenen Federn bestehend: alte Vögel 4

2 { Unterseite zimmtfarben . . . . . *G. fulvus* juv. . p. 1205
Unterseite dunkelbraun 3

3 { Halswolle weißlich, Rückenfedern ohne deutliche Längsstreifen *G. rüppellii* juv. . p. 1207
Halswolle bräunlich, Rückenfedern mit scharf ausgeprägten hellen Längsstreifen . . . . . *G. himalayensis* juv. . p. 1208

4 { Körpergefieder dunkelbraun mit weißlichen Endflecken . *G. rüppellii* ad. . p. 1206
Körpergefieder hellbräunlich ohne weißliche Endflecke 5

5 { Wachshaut schieferschwarz, Flügeldecken und Unterkörper hellbraun *G. fulvus* ad. . p. 1204
Wachshaut hellbraun, Flügeldecken und Unterkörper fahlbraun, fast rahmfarben . . . . . *G. himalayensis* ad. . p. 1208

† 1622. **Gyps fulvus fulvus** (Habl.). (Fig. 202.)

Gänsegeier.

Vultur fulvus Hablizl, Neue Nordische Beytr. IV, p. 58 (1783— Berge der Landschaft Gilan in Nordpersien; Name aus Brisson); Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 249 (1788— ex Hablizl und Brisson).

Vultur Trencalos Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl. II, p. 491 (1805— Nach einem bei Wetzlar gefangenen Stücke).

Gyps vulgaris Savigny, Descr. Egypte, Syst. Ois., p. 71 (p. 232 der Oktavausgabe von 1826 od. 1828) (1809— Ohne Fundortsangabe).

Vultur leucocephalus Wolf, Meyer & Wolf's Taschenb. d. deutsch. Vögelk. I, p. 7 (1810— „Schlesien und Tyrol; zuweilen, wiewohl sehr selten, im mittlern Deutschland").

Vultur Percnopterus (non L.!) Pallas, Zoogr. Rosso-As. I, p. 375 (1827— Persien, Krim, Astrachan).

? Vultur Persicus id. t. c., p. 377 (1827— Augenscheinlich auch Gänsegeier!)

Vultur albicollis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 1010 (1831— „Südeuropa, namentlich Italien". Brehm glaubte in den alten und jungen Gänsegeiern 2 Arten zu erkennen).

Vultur chassefiente Rüppell, Neue Wirb. Fauna Abyss., Vög., p. 43, 47 (1835— „Südeuropa, Asien bis Indien". Name aus Levaillant, dessen „chassefiente" aber *V. kolbii* ist).

Vultur gallipennis Brehm, Isis 1840, p. 615 (Cypern).

Vultur cristatus (? non Gmelin) Brehm, Isis 1840, p. 618 (Nach lebendem Vogel in Menagerie! *Vultur cristatus* Gmelin, Syst. Nat. I, p. 250 ist nicht zu deuten!)

Vultur isabellinus Brehm, Isis 1842, p. 509 (Südwestliches Europa).

Vultur fulvus occidentalis Schlegel, Krit. Übers. eur. Vögel, p. XII, 37 (1844— Aus Schlegel & Susemihl, Vög. Eur., Taf. 2, p. 12: „Sardinien, Pyrenäen und Algerien").

Vultur aegyptius Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 1 (1854— Nomen nudum! „N. O. Africa").

Vultur fulvus orientalis Schlegel, Mus. Pays-Bas, Vultures, p. 6 (1862— Ex Schlegel & Susemihl, Vög. Eur., p. 12. Dalmatien und Türkei).

Gyps fulvus fuscus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomen nudum!)

Gyps hispaniolensis Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. I, p. 6 (1874— „Spain and Northern Africa").

Engl.: Griffon Vulture. — Franz.: Vautour Griffon. — Ital.: Grifone.

♂ ♀ ad. Oberseite fahl gelblichbraun mit silbergrauem Anflug in der Mitte der Federn, bald fahler, heller, bald mehr bräunlich, mitunter beinahe weißlich, auf dem Vorderrücken meist etwas dunkler; Skapularen schwarz-

braun, nur die Spitzen wie der Rücken oder etwas heller. Kopf mit harten, haarartigen Federchen, Hals mit weichem, kurzem weißen Flaum, über der Krause jederseits ein ganz nackter Fleck; über dem Nacken ein Büschel strahlig zerschlissener, seidenweicher, wie wolliger weißer Federn. Handschwingen und Steuerfedern braunschwarz, Armschwingen ebenso mit bräunlichgrauem Anflug, Außensäume heller. Das kurzbefiederte Kropfschild ist dunkel-, seltener hell- oder fahl-rötlichbraun, an den Seiten des Kropfes ein nackter Fleck; übrige Unterseite fahl gelblichbraun, bald lichter, bald etwas dunkler; Schäfte weißlich. Iris kaffeebraun, goldbraun, gelblichbraun. Schnabel gelblich hornfarben oder hellbraun, Spitze und Ränder bläulich horngrau. Wachshaut dunkel schieferfarben. Füße grau, grünlichgrau. Flügel etwa 69—75 cm[1]). Schwanz 31—34 cm. Culmen von Wachshaut 50—55, Lauf (am oberen Teil vorn befiedert) etwa 100—110, Mittelzehe ohne Kralle 105—112 mm, Außen- und Innenzehe beinahe gleichlang und etwa 50 mm kürzer, Innenzehe aber bedeutend stärker. ♀ wie ♂, nichtgrößer, eher im allgemeinen etwas kleiner, aber nicht konstant.

Juv.: Kopf wie der Hals, mit kurzem, wolligen weißen Flaum, nicht steiferen, haarartigen Federchen bedeckt; Nackenkrause aus langen lanzettförmigen rötlichbraunen Federn mit weißlicher Mittellinie; Federn der Unterseite viel länger und schmäler. Färbung, besonders der Unterseite, viel dunkler und mehr rötlich, zimmtfarben, aber sehr variabel; Kropfschild mit der Unterseite übereinstimmend, in der Regel viel heller und rötlicher als beim alten Vogel. — Dunenkleid weiß, am Flügelbuge gräulich, Iris grau. — Mit Unrecht sind west- und ostmediterrane Geier unterschieden; der Irrtum ist wohl meist durch Vergleichen einzelner aberrant heller und rötlicher Exemplare und von Alten mit Jungen entstanden; eine andere Frage ist es, ob nicht eine mehr zimmtfarbene turkestanische Form zu unterscheiden ist, zu der dann vielleicht die persischen Vögel auch gehören könnten?

Südeuropa und Inseln des Mittelmeeres, nördlich bis in die Pyrenäen, Slavonien, Ungarn, Rumänien, Bessarabien, Krim und den südlichen Ural, Nordafrika bis in die Sahara, den Sudan und Abessinien, Westasien bis Persien, Baluchistan, Turkestan, Afghanistan und Himalaya (bis Nepal) (s. aber unter *cinnamomeus!*). — In Flügen oder vereinzelt oft weithin verflogen: bis Norddeutschland, Irland u. a.

Der Gänsegeier ist überall, besonders aber in mehr oder minder unkultivierten Ländern, lokal verbreitet, da er Aas bedarf und geeignete Nistplätze in Form hoher Felswände. Wo diese Bedingungen vorhanden sind, findet er sich von der Ebene bis ins Hochgebirge. Außer einem heiseren Käckern oder vielmehr Zischen hört man nur in der Aufregung, besonders bei der Begattung, ein wieherndes Geschrei. Die Nahrung besteht aus Aas, doch werden auch gelegentlich große Insekten und dergleichen aufgepickt. Der Horst steht in der Regel an schroffen, schwer zugänglichen Felswänden und wird aus Stöcken und Reisig, Fasern und Blattstücken der Zwergpalme, oder ganz aus grobem Gras gebaut, doch kommen auch Horste auf Bäumen (meist alte Adlernester) und nach Sarudny in Transkaspien auf dem Gipfel hoher Sanddünen vor. Der Gänsegeier legt nur ein einziges Ei; wo wirklich zwei Eier gefunden wurden, kann es sich nur um einen sehr seltenen Ausnahmefall handeln, oder es mögen zwei ♀ in einen Horst gelegt haben; die Nester stehen meist, aber nicht ausnahmslos, in kleineren oder größeren Kolonien beieinander. Das Ei ist bald länglicher, bald rundlicher, glanzlos weiß, selten mit schwacher gelbbräunlicher Fleckung, ausnahmsweise aber auch mit reichlicher rotbrauner Fleckenzeichnung, Schnörkeln und Strichen

[1]) Mit aufgelegtem Bandmaß gemessen.

(Tunesien, Algerien, Spanien). Brutzeit variabel, aber meist Februar und März. Die Schale der Eier ist rauh, das Korn nach Figur 16 auf Taf. 2, Journ. f. Orn. 1913. Substanzfarbe hellgrün oder gelblichgrün, bei durchfallendem Tageslichte grün bis gelblichgrün. 59 Eier aus Spanien und Algerien messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 92.01 × 70.1, Maximum 101.2 × 73.8 und 94 × 75, Minimum 82.3 × 67.7 und 95 × 66 mm. Die tunesischen Eier der Erlangerschen Eier messen 82 × 65, 89 × 68, 86 × 65, 85 × 68.5, 83 × 68, 87 × 68, 89 × 68 mm (Hilgert in litt.), Rey einen Durchschnitt von 92.4 × 69.2 mm. Gewicht nach Rey 21—27 g. Über Lebensweise s. u. a.: „Kronprinz Rudolf" im „Neuen Naumann", Erlanger, Journ. f. Orn. 1898 p. 450, Koenig op. cit. 1907 p. 72.

(?) Gyps fulvus cinnamomeus Rchw.

Gyps rutilans Sseverzow, Journ. f. Orn. 1875, p. 169 (Turkestan. Nomen nudum!)
Gyps cinnamomeus Reichenow, Orn. Monatsber. 1907, p. 30 („Naryn im südöstlichen Turkestan". Beschr. nach einem jüngeren Vogel.)

Im allgemeinen mehr dunkel zimmtbraun. — Ob diese Färbung konstant ist und auch bei ganz alten Vögeln ständig auftritt, ist noch nachzuweisen. Ich fand Reichenows Beschreibung zwar auch auf ein anderes Stück aus Turkestan zutreffend, das dem Typus glich, junge Vögel sind aber immer viel rötlicher und zimmtfarbener als alte, und ich habe gleiche und ähnliche auch aus dem Talaß-Alatau (Tianschan), (1 Stück, juv.), Griechenland, Rumänien und Sardinien gesehen. — Wenn turkestanische Gänsegeier sich unterscheiden lassen, ist festzustellen, ob nicht nordpersische (*Vultur fulvus* wurde von dort beschrieben!) auch zu derselben gehören; es müßten dann doch wohl auch die Himalayastücke dazu gehören, die mir jedoch nicht von der europäischen Form abzuweichen scheinen, indessen habe ich nur jüngere Vögel und ein ganz altes Exemplar untersucht.

1623. Gyps fulvus fulvescens Hume.

Gyps fulvescens Hume, Ibis 1869, p. 356 (Indien).

Exemplare aus Indien, südlich vom Himalaya, aus Rajputana (Ajmir), Gurgaon, Futtegurh, Saugor, Lahore, Seoni, Eta sind im allgemeinen viel heller und mehr hellrötlich als solche von *G. fulvus fulvus*, der Kropf ist mehr zimmtfarben; ältere Exemplare sind dunkler und bräunlicher als jüngere, aber immer noch heller als solche von *G. fulvus fulvus*.

Einer wesentlich anderen Art gehört der kleinere *Gyps indicus* (Scop.) an (= *pallescens Hume*), der Indien südlich der Indus- und Gangesebenen bewohnt, und der am Fuße des Himalayas von Kaschmir bis Birmah von *Gyps tenuirostris* Hume vertreten wird, den man als Subspezies davon betrachten könnte. (S. Blanford, Fauna India, Birds III, p. 322, 323).

Im südlichen Afrika lebt ein anderer, *G. fulvus* ähnlicher Geier, der wohl nicht mit Unrecht als Subspezies von *G. fulvus* betrachtet wurde:

Gyps fulvus kolbii (Daud.)

Er ist bedeutend heller, der Schnabel schwarz, Hals etwas spärlicher bekleidet. Der junge Vogel hat auf der Unterseite und den Flügeln dunkle Streifung und Fleckung.

1624. Cyps rüppellii rüppellii (Brehm).

Cyps ruppeli Bonaparte, Rev. & Mag. Zool. 1850 p. 477 (Nomen nudum!)
Vultur Ruppellii A. Brehm, Naumannia 1852, Heft 3, p. 44 (Khartum!) („*Ruppellii*" jedenfalls Schreib- oder Druckfehler für *rüppellii*).

Cyps magnificus v. Müller, Beitr. Orn.-Afr. Taf. V und Text (1853 — Ägypten, Khartum, Blauer Nil).

Abbild.: Rüppells Atlas Taf. 22, unter dem Namen *Vultur kolbii*.

♂ ♀ ad. Schnabel elfenbeingelb mit hornblaugrauer Spitze, Wachshaut blauschwarz, Iris gelbgrau. Oberkopf mit dünnen haarartigen, Hals spärlich mit kurzen, weichen, flaumartigen weißlichen Federchen bedeckt. Die weiche, kurzfedrige Halskrause rahmweiß. Rückenfedern und Skapularen dunkel-, fast schwarzbraun, letztere nebst ihren Deckfedern mit breiten weißlich rahmfarbenen Endsäumen; Federn des Vorderrückens meist einfarbig, die des Bürzels mit ganz schmalen, und die Oberschwanzdecken wieder mit breiten weißlichen Endsäumen. Oberflügeldecken wie Oberschwanzdecken. Schwingen dunkelbraun, Handschwingen fast schwarz, ebenso die Steuerfedern. Kropfschild dunkel- fast schwarzbraun, übrige Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken dunkelbraun mit breiten blaß rahmfarbenen Endflecken. Füße grau. Flügel (mit Bandmaß) 66—70, Schwanz ungefähr (fast immer sehr abgewetzt) 29—31 cm, Culmen (von Wachshaut) 50—55, Lauf etwa 90—105 mm. — Juv.: Federn auf dem Kopfe auch mehr wollig, Halskrause aus langen, lanzettlichen dunkelbraunen Federn mit heller brauner Schaftlinie und Spitze bestehend, Oberseite dunkelbraun mit hellbraunen Schaftlinien und Säumen. Unterseite dunkelbraun mit hell gelblichbraunen Längsstreifen. Schnabel dunkelbraun. Kropfschild braun, etwas heller als beim alten Vogel. In einem mittleren Kleide sind einige Stücke so blaß, daß man sie aus der Ferne leicht mit *G. fulvus* verwechseln könnte.

Vorzugsweise Tropenbewohner, der den Sudan von Nubien bis Senegambien (nördliches Haussaland, die Gegend von Thiès, von wo drei von Riggenbach gesammelte prächtige Stücke vorliegen) bewohnt, aber auch — wenn auch vielleicht nur selten und ausnahmsweise — in Ägypten: bei Gisa unweit Cairo, Assuan, Bajuda-Steppe.

Die Lebensweise scheint ganz die von *G. fulvus* zu sein. Das Ei ist nach Kuschel gestreckt oval, grobkörnig, mit den den Geschlechtsgenossen eigentümlichen knopfartigen Kalkblattern, weiß mit einem Stich ins Gelbe, grün durchscheinend. Größe 86.5 × 63.4 mm, Gewicht 2047 g.

Gyps rüppellii erlangeri Salvad.

Gyps erlangeri Salvadori, Boll. Mus. Zool. Torino XXIII, no. 576 (1908— Abessinien, Galla- und Somaliland).

In allen entsprechenden Altersstadien heller, bräunlicher, die hellen Federsäume ausgedehnter und nicht so scharf abgegrenzt, Unterseite und Oberflügeldecken fast ganz rahmfarben, jüngere und mittlere Vögel fast wie ein dunkelbrauner *Gyps fulvus* aussehend, aber das Kropfschild immer dunkelbraun, auch Dimensionen geringer. (Abbild. Journ. f. Orn. 1904, Taf. II; ausgezeichnet, indessen ist Fig. 1 der weniger alte, Fig. 2 der sehr alte Vogel.)

Abessinien, Gallaland, Nordsomaliland. (Ein jüngerer Vogel aus Eritrea, von Schrader gesammelt, hat den Kropffleck heller, aber doch nicht annähernd so hell wie bei *G. fulvus*, ungestreifte Unterseite und die geringe Größe von *rüppeli*. Übrigens konnten aus Abessinien nur junge *G. fulvus* untersucht werden, und es ist noch nicht sicher erwiesen, daß diese Art dort Brutvogel ist).

1625. **Gyps himalayensis** Hume.

Gyps Himalayensis Hume, My Scrap Book or Rough Notes, p. 12, 15 (1859 – „Himalayas from Cabool to Bhootan").

(Gyps) Similaensis Hume, t. c., p. 14 (1869— In Anmerkung, aus Tytlers MS).

Gyps nivicola Sewertzow, Turkest. Jevotn., p. 111, Taf. VII (1873— Russisch! Übers. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 25, Hochgebirge Turkestans).
Abbild.: Menzbier, Orn. Turkestan Taf. I.

♂ ♀ ad. Kopf mit haarartigen, Hals mit wolligen, schneeweißen Dunen (länger als bei *G. fulvus*) bedeckt, an der Vorderseite mit nackten Flecken, am Grunde hinten und seitlich nackt. Im Nacken eine schmutzigweiße Halskrause von zerschlissenen, schmutzig-bräunlichweißen Federn, die nicht so kurz und wollig sind wie bei alten Gänsegeiern, aber doch kürzer und zerschlissener als bei jungen *G. himalayensis*. Oberseite bräunlich-rahmfarben, etwas ungleichmäßig gezeichnet, die Skapularen am Grunde braun, Oberflügeldecken an der Wurzel schneeweiß, in der Mitte teilweise mit braunen Flecken. Schwingen und Schwanz bräunlichschwarz, Handschwingen rein schwarz. Kropfschild hellbraun, mit etwas helleren Längsstrichen, übrige Unterseite sehr hell-fahlbraun, fast rahmfarben mit breiten weißen oder weißlichen Längsstreifen. Schnabel hellgrünlich hornfarben, Spitze schwärzlich. Wachshaut hellbraun. Iris braungelb. Flügel etwa 80—81 cm (mit Bandmaß über Flügel), Schwanz 41—43 cm, Lauf 11 mm, Culmen vom Ende der Wachshaut 55—56 mm, Mittelzehe ohne Kralle 105—108 mm. — Juv.: Kopf und Hals mit brauner, welliger, kurzer Bedeckung. Ober- und Unterseite des Körpers dunkelbraun mit weißlichen Schaftstreifen, die Federn der Unterseite, wie bei allen jungen Geiern der Gattung, viel länger als im Alter und spitz. Kropfschild kaffeebraun.

Himalaya, Tibet, Turkestan, Pamir.

Ausgesprochener Hochgebirgsvogel. Nest wie das der Gattungsgenossen, an Felswänden, mitunter in alten Horsten von anderen Raubvögeln. Brütet Dezember bis April und legt alljährlich nur 1 Ei, das entweder gräulichweiß oder (öfter) mit Rotbraun gefleckt. Maße von 5 Eiern aus Kaschmir nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 92.6 × 69.6, Maximum 95.8 × 74, Minimum 87 × 68.7 und 91 × 65 mm.

Gattung **AEGYPIUS** Sav.

(Vultur auct.)

Aegypius Savigny, Descr. Egypte, Ois., p. 8, 13 (p. 226, 237 der Oktavausgabe) (1809— Typus: *Aegypius niger* = *A. monachus*). — *Polypteryx* Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Typus *P. cupido* = *monachus*). — *(Vultur auctorum,* was aber nicht angängig, weil in Linné's Gattung *Vultur* 1758 die Art nicht enthalten war).

Der gewaltige Schnabel höher als breit. Nasenlöcher rundlich, beinahe viereckig, etwa so breit wie hoch. Der breite Kopf und Vorderhals mit langem Flaum bedeckt, Hals hinten und seitlich nackt. Halskrause rund herum und bis in die Mitte des Halses hinaufreichend. (Fig. 203.) Überall unter dem Gefieder ein reicher, weicher Flaum. Schwanz aus 12 Steuerfedern bestehend, abgerundet. Lauf kaum länger als Mittelzehe, die obere Hälfte befiedert. — 1 Art in den Mittelmeerländern und durch das südwestliche Asien bis Zentralasien, Indien und China.

1626. **Aegypius monachus** (L.) (Fig. 203.)

Mönchsgeier, Kuttengeier.

Vultur Monachus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, 1, p. 122 (1766— „Habitat in Arabia". Ex Edwards und Brisson, der aber die Art nur aus Edwards kannte! Fundort unbekannt, denn Edwards sagt ausdrücklich, daß auf die Angabe „Arabien" eines Tierwärters in einer Menagerie kein Gewicht zu legen sei!).

Vultur cinereus Gmelin, Syst. Nat. I, 1, p. 247 (1788— „Habitat in Europa". Ex Brisson, Buffon u. a.).
Vultur chincou Daudin, Traité d'Orn. II, p. 12 (1800— Ex Levaillant, Ois. Afr., Taf. 12 und nach einem Menageriestück, das angeblich aus China stammte (?)).
Vultur vulgaris id., t. c., p. 16 (1800— Europa. Ex Brisson, Buffon, etc.).
Vultur niger id., t. c., p. 17 (1800— Ägypten, Sardinien).
Vultur arrianus id., t. c., p. 18 (1800— Pyrenäen; ex Picot la Pérouse).
Ital.: Avvoltoio.
Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. I, 1; Dresser, B. Europe V, 321 u. a. m.

Figur 203 (1/2).

♂ ♀ ad. Flaum des Oberkopfes schmutzigbraun, an der Wurzel weißlich, über den Augen, um die Ohren und am Hinterkopfe fast weiß. Die nackte Halshaut bläulich. Oberseite dunkelbraun, Handschwingen schwarz. Flaum schmutzigweiß. Kropfschild braun; übrige Unterseite dunkelbraun mit helleren, mehr fahlbraunen Längsflecken an den Spitzenteilen der Federn; Hosen dunkler braun, oft fast schwarz. Mitunter finden sich unter den Flügeln an den Brustseiten und auf den Oberflügeldecken einzelne oder eine Anzahl teilweise oder ganz weißer Federn. Iris nußbraun. Schnabel dunkel-hornbraun, Unterschnabel heller. Wachshaut bläulich. Füße bläulichweiß. Flügel 76—84 cm [1]), Schwanz etwa 35—41 cm, Lauf etwa 13 cm, Culmen von Wachshaut mit Zirkel 61—67 mm. — Juv. Kopfflaum mehr haarig und rein schwarz, am

[1]) Mit Bandmaß über Flügel gemessen.

Hinterkopfe dunkelbraun. Oberseite tiefbraun, fast schwarz; Kropfschild schwarz; Unterseite schwarz mit kaum hervortretenden, helleren Schaftstrichen; Füße anscheinend mehr gelblich; Iris rötlichbraun[1]). — Dunenjunges: Rauchgrau mit einem Stich ins gelbliche, am hinteren Teil des Halses und an den Halsseiten ein nackter Fleck. Iris bleigrau.

Portugal und Spanien, Nord-Marokko (H. Vaucher, F. C. R. Jourdain) (selten), früher in Algerien, auf Sardinien und Sizilien, Cypern, vereinzelt in Italien, Südost-Europa bis Ungarn (untere Donau, bei Herkulesbad, Siebenbürgen, Szerém, Radnaer Alpen), Krim, Kaukasus und Ural (Orenburg), sehr selten in Ägypten, Arabien, Kleinasien, Zentralasien und Himalaya bis nach China hinein. Im Winter in N.-W.-Indien, im Urak-Tale unweit Quetta, in Bhutan und Nord-Cachar, und jedenfalls auch anderwärts im Hochgebirge nistend. — In Europa Standvogel, der sich aber wie andere Geier bisweilen weithin verfliegt, so bis Norddeutschland, Dänemark, Kurland und Livland. — Ob die auf Bäumen in der tunesischen Sahara nistenden schwarzen Geier (Nov. Zool. XX, p. 62) dieser Art, oder *Otogyps* angehören, konnte bisher nicht festgestellt werden.

Der Horst steht auf Bäumen, meist sehr hoch, mitunter nur wenige Meter vom Boden; wenn Horste an Felsen vorkommen, muß dies ein äußerst seltenes Ereignis sein. Das Gelege besteht in der Regel nur aus einem einzigen Ei. Dies ist rundlich elliptisch bis rundlich oval, seltener ganz weiß, meist reichlich mit Rotbraun in großen und kleinen Flatschen, Flecken, Punkten, oft auch mit blaß gräulich violetten Schalenflecken gezeichnet; selten ist das ganze Ei hell gelblichrot. Gegen Tageslicht gehalten scheint die Schale gelblich durch, da die Schalensubstanz hellgelb ist. 86 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 91.64 × 68.74, Maximum 107 × 68.6 und 99 × 76, Minimum 83.4 × 68 und 88 × 56, ein Zwergei 80 × 57.7 mm. Rey gibt von 80 Eiern aus der Dobrudscha — alle 1879 erhalten! — ein Durchschnittsgewicht von 24.83 (21.4—28.6) g.

Gattung **OTOGYPS** Gray.

Otogyps Gray, List Gen. B., p. 2 (1841— Monotyp: *O. auricularis*). — *Hemigyps* Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Monotyp: *H. ponticerianus* = *calvus*).

Steht *Aegypius* nahe, aber der Schnabel ist noch mächtiger, Nasenlöcher oval, Kopf und Hals mit sehr wenigem Flaum bedeckt oder so gut wie ganz nackt, am Kinn haarartiger Flaum, lang, aber spärlich. Halskrause sehr wenig ausgebildet. (Fig. 204.) An den Halsseiten oft eine Hautfalte. Um den Kropf eine Menge weichen Flaums. Im mächtig breiten Flügel die 2.—4. Schwinge ungefähr gleich und am längsten. Der abgerundete Schwanz besteht aus 12 Steuerfedern. Lauf weniger weit befiedert als in *Aegypius*. — 1 Art in Afrika, 1 in Indien.

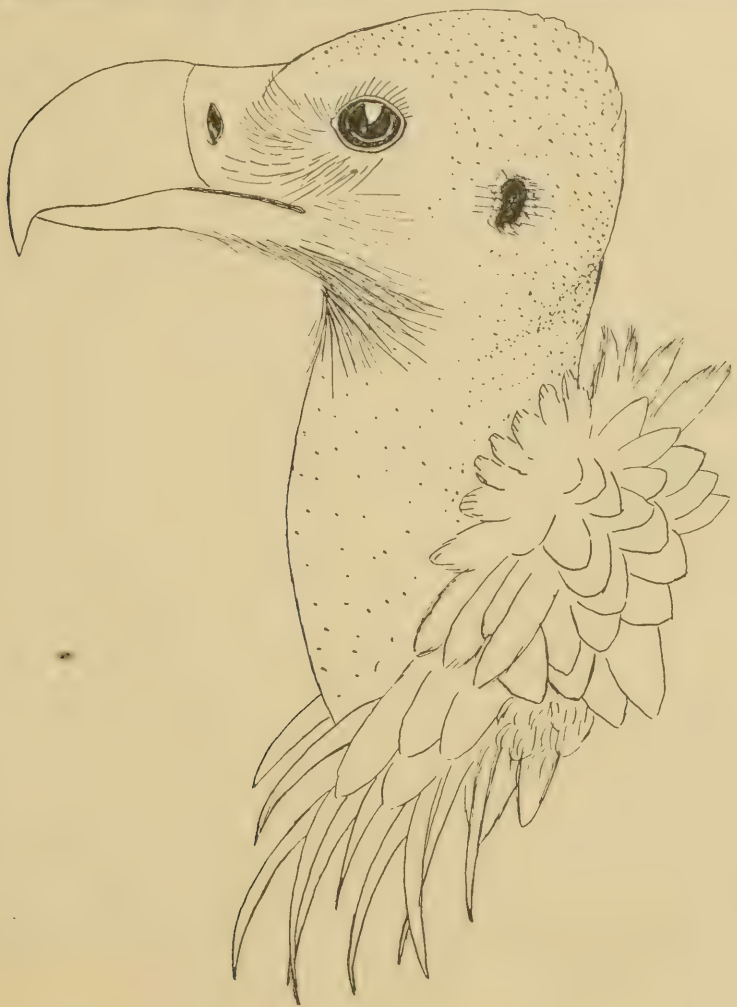
1627. **Otogyps auricularis** (Daud.). (Fig. 204.)

Ohrengeier.

Vultur auricularis Daudin, Traité d'Orn. II, p. 10 (1800— Groß-Namaqualand in S. Afrika. Ex Levaillant, Ois. d'Afrique I, p. 36, Taf. 9).
Vultur auriculatus Shaw, Gen. Zool. VII, p. 24, Taf. 10 (1809— Ex Levaillant!)

[1]) Es ist sicher, daß dies das Jugendkleid ist, doch scheint es nach Reiser (in litt.), daß es mitunter lange beibehalten wird und daß sogar bisweilen Stücke in demselben brüten.

Vultur Tracheliotus Wolf, Abbild. naturg. Gegenst., Taf. 5 (1816— Teste Sharpe!)
Vultur imperialis Temminck, Pl. Col., Taf. 426 (1827— „Indien", errore).
Vultur Nubicus or *Macrocephalus* Smith, Griffith An. Kingd. I, p. 164, Taf. (1829— Nubien).
Vultur aegypius Rüppell, Neue Wirb. Abyss., Vögel, p. 47 (1835— „Ganz Afrika").
Otogyps auricularis pennatus A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 2 (1866— Nomen nudum!



Figur 204 (1/2).

♂ ♀ ad. Kopf und oberer Teil des Halses nackt, oder nur mit einigen Stoppeln, bläulichgrau bis matt-rötlichviolett, in Erregung ganz rot werdend, Hals in der Regel lebhafter gefärbt. Am Hinterkopf und an den Halsseiten oftmals je eine Hautfalte, die aber, wenn vorhanden, sehr verschieden entwickelt ist und bei Präparation des Balges leicht verschwindet. Am Kinn lange schwarze Haare. Hals hinten bis in die Mitte befiedert. Federn der Oberseite dunkelbraun, nicht selten auf dem Vorderrücken einige rahm-

farbene bis weiße Federn: Schwanz dunkler; Handschwingen schwarz. Kropf dunkelbraun, übrige Unterseite mit dichtem, weißlichem Flaum und langen lanzettlichen, an der Vorderbrust säbelartig gebogenen Federn von dunkelbrauner Farbe mit helleren Säumen. Schenkel mit weißlichen flaumartigen, nur am oberen Teile spärlich mit längeren Federn bedeckt. Unterflügel- und Unterschwanzdecken braun. Iris dunkelbraun. Wachshaut schiefergrau. Schnabel schwärzlich-hornfarben, Spitze und Schneiden gelblichbraun, oder gelblich hornfarben. Füße blaugrau. Flügel 75—79 cm [1]), Schwanz ungefähr 36—39 cm, aber immer stark abgenutzt, Lauf etwa 13 cm, Culmen vom Ende der Wachshaut mit Zirkel 70—74 mm. — Juv. Sehr ähnlich, aber der Oberkopf mit weißlichem Flaum bedeckt, die Federn der Nackenkrause etwas länger, der Flaum der Schenkel und des Unterkörpers fahlbraun. — Dunenjunges: Weißlich-rauchbraun, Kopfseiten nackt.

In Unterägypten nur ausnahmsweise, in Mittelägypten des öfteren, in Oberägypten schon nicht selten, in Nubien häufig, z. B. bei Schendi und Khartum. Von dort südwärts bis Kordofan, Sennaar, Abessinien, Somaliland, Ostafrika (selten), Senegambien (bei Thiès von Riggenbach gesammelt). Südafrika und Benguella (Dr. Ansorge). Früher nach Loche auch in Nordalgerien gar nicht ganz selten und Brutvogel (der sogar bei ihm in der Gefangenschaft legte). von Tristram auch angeführt, aber anscheinend nur beobachtet. Einmal in der Crau zwischen Salon und Arles im Mündungsgebiet der Rhône erlegt (Exemplare im Museum zu Marseille verglichen). Angaben vom Vorkommen in Herault (Südfrankreich) und auf Korsika bedürfen der Bestätigung! Vielleicht gehören auch die von Ali, dem arabischen Jäger des Sammelreisenden Spatz, bei El-Anagied, südsüdöstlich von Bir Aouine, in der tunesischen Sahara gesammelten Eier dem Ohrengeier und nicht *Aegypius monachus* an, wie Hilgert annahm, doch ist hierüber leider keine Gewißheit zu erlangen. (S. Hilgert, Katalog Coll. Erlanger, p. 509, Hartert, Nov. Zool. XX, p. 62.) — Man hat wiederholt angegeben, daß südafrikanische Exemplare größere Hautfalten haben, doch konnte hierüber bisher keine Gewißheit erlangt werden: da diese Hautfalten oft wegpräpariert werden, ist die Frage nur durch gewissenhafte Sammler, die sowohl in Nordostafrika als in Südafrika sammelten, zu erledigen.

Die großen Horste stehen auf Mimosen und anderen Bäumen, angeblich auch an Felsen. Die Eier gleichen denen von *Aegypius monachus*, sind gleichhäftig oder spitz oval, grobkörnig, ohne Glanz, auf weißem Grunde sparsam oder öfter reichlich mit rotbraunen Wolken und Flecken gezeichnet und scheinen gelblich (nicht grün) durch. Gewicht nach Kuschel 2985 cg. Maße nach Kuschel 94 × 74, nach Nehrkorn 89 × 69, Layard 99 × 73.5 mm. — Die Lebensweise wurde lebendig geschildert von Brehm, Heuglin, Koenig (Journ. f. Orn. 1907, p. 79—82).

[1]) Mit Bandmaß gemessen!

Ordnung GRESSORES.

(Schreitvögel).

Umfaßt die Störche, Reiher, Ibisse (nebst Löfflern) und einige aberrante tropische Formen, wie *Balaeniceps*, *Scopus*. — Gaumen desmognath. Spina interna des Sternums fehlend. Basipterygoidfortsätze fehlend. Hinterzehe stets vorhanden und verhältnismäßig lang, ungefähr oder ganz ebenso tief angesetzt wie die vorderen Zehen, welche (bei allen paläarktischen Formen wenigstens) ganz oder halb geheftet sind. 11—12 Handschwingen, 11—25 Armschwingen. Bürzeldrüse befiedert. Afterschaft fast immer vorhanden, aber bei einigen Ciconiiden fehlend. Sehr oft sind Puderdunen an der Vorderbrust und an den Bürzelseiten entwickelt. Die Jungen sind recht hilflose, mit Dunen dicht bekleidete Nesthocker. Häufig sind einzelne Körperteile nackt (Zügel, Gesicht, mitunter auch Kopf und Hals). — Schreiten gravitätisch oder waten. Kosmopolitisch. Die paläarktischen Formen lassen sich in die Familien *Ibididae*, *Ardeidae* und *Ciconiidae* einteilen.

Familie **CICONIIDAE.**

(Störche.)

Hinterrand des Sternum mit zwei Einschnitten. Ohne Puderdunenflecke. Schnabel hart, keilförmig, gerade oder etwas aufwärts gebogen, nur bei *Tantalus* (tropisch) abweichend und sich dem der Ibisse nähernd. Holorhin! Vorderzehen geheftet, Krallen stumpf und ganzrandig, ungezähnelt, die der Hinterzehe kleiner als die der Mittelzehe. Laufbekleidung sechsseitige Schildchen. Über 20 Arten in allen Erdteilen.

Gattung **CICONIA** Briss.

Ciconia Brisson, Orn. I, p. 48 (1760— Typus *Ciconia alba* = *Ardea ciconia* L.; Tautonymie, s. Brisson, Orn. V p. 361).
Melanopelargus Reichenbach, Av. Syst., p. XVI (1853— Typus: *M. niger* = *Ciconia nigra*).

Schnabel gerade oder kaum merklich aufwärts gebogen; Nasenlöcher ein kurzer wagerechter Schlitz; Kinnhaut unterm Schnabel und Teil der Zügel nackt. Untere Halsfedern schopfartig verlängert. Schwanz etwas abgerundet, die Unterschwanzdecken von gewöhnlicher Beschaffenheit und nicht ganz bis an das Ende des Schwanzes reichend. 3 Formen in Asien, Europa und im Winter auch in Afrika. — Nur eine Mauser.

1628. Ciconia ciconia ciconia (L.).

Storch, Weißer Storch.

Ardea ciconia Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, 1, p. 142 (1758— „Habitat in Europa, Asia, Africa". Beschränkte terra typica: Schweden).

Ciconia alba Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl. IV, p. 82 (1793— Neuer Name, nach Brisson, für *Ardea ciconia*).

Ciconia albescens Brehm, Handb. Naturg. Deutschl., p. 574 (1831— „Brütet in Mitteldeutschland").

Ciconia nivea Brehm, l. c. (1831— „Lebt im Morgenlande, z. B. in Ägypten").

Ciconia candida Brehm, t. c., p. 575 (1831— Nach einem im September 1817 in Thüringen erlegten Stücke).

Ciconia major Brehm, Vogelfang, p. 291 (1855— N. O. Europa).

Ciconia alba vulgaris, robusta, recurvirostra, leucomelas, gracilis, pygmaea A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 2 (1866— Nomina nuda!)

Engl.: White Stork. — Franz.: Cigogne. — Ital.: Cigogna. — Schwed.: Stork.

♂ ♀ ad. Gefieder rein weiß, Schwingen und große Oberflügeldecken schwarz: äußere Armschwingen an den Außenfahnen silbergrau (wie bepudert) mit schwarzem Außenrande. Iris dunkelbraun. Schnabel rot, an der Spitze heller: nackte Kinnhaut schwarz, nach hinten zu rot, diese beiden Farben oft unregelmäßig verteilt und gefleckt. Nackter Zügelstreif und Haut ums Auge schwarz. Flügel (mit Bandmaß gemessen) ♂ 60—62, ♀ etwa 56—58 cm, Schwanz 24—26, Lauf 7—9 cm, Culmen 18—20, ♀ 15 bis 17·5 cm. — ♀ nur kleiner als ♂, sonst ebenso. — Juv. Wie die Alten, aber kleiner, Schnabel zuerst schwärzlich, später bräunlich und blaßrot, Iris mehr gräulich, Armschwingen in der Regel mit mehr grauweißen Außenfahnen. — Je älter der Vogel, desto schöner ist der Federbusch des Unterhalses entwickelt. — Dunenjunges: Schnabel schwarz mit bräunlichweißer Spitze, Beine gelblichweiß, ganz oben schwärzlich. Dunen zuerst bläulich oder gräulichweiß, später reiner weiß. Iris grau.

Europa bis etwa zum 60° nördl. Breite und zum Mittelmeere, fehlt aber auf den Britischen Inseln und im größten Teile Frankreichs, in Marokko, Algerien und Tunesien in Menge nistend. Wie weit nach Asien hinein, ist schwer festzustellen, da in Zentralasien die verwandte *C. c. asiatica* lebt; vermutlich bis Kaukasus, da es in Transkaspien keine Störche gibt. Im Winter bis Mittel- und Südafrika, bei Lenkoran und sogar, wie es scheint, in Indien, wo sonst *C. c. asiatica* vorkommt.

Der Storch gehört zu den bekanntesten Vögeln, da er eine unsrer auffallendsten Vogelformen ist und außer auf Bäumen — bei uns fast immer — auf Gebäuden sein großes Nest errichtet. Eine eigentliche Stimme hat der Storch nicht, nur todwund geschossene oder sonst bedrängte Vögel zischen mitunter, dagegen hört man zur Nistzeit sehr oft und viel das eigentümliche bekannte Schnabelklappern. Das Gelege besteht meist aus 4—5 Eiern und ist in Deutschland meist Mitte oder Ende April fertig, in Algerien etwas früher, im höheren Norden vielleicht etwas später. Die Eier sind eiförmig, glatt und schwach glänzend, weiß, gleichförmig granuliert. Bei durchfallendem Tageslichte sind sie bläulichweiß, alt gelblich. Gewicht nach Rey im Mittel 10.576, Maximum 13.55, Minimum 8.57 g. 103 Eier (59 Jourdain, 44 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 73.20 × 51.81, Maximum 81.5 × 46.5 und 71.7 × 55.7, Minimum 65.6 × 49.6 und 81.5 × 46.5 mm. — Die Nahrung des Storches ist rein animalisch und besteht aus Batrachiern und Reptilien, Würmern, Insekten und deren Larven (besonders Käfern und Geradflüglern), Mäusen und andern kleinen oder jungen Säugetieren, auch zahlreichen jungen Vögeln. Zugvogel auch noch in den Atlasländern, obwohl dort ausnahmsweise einzelne Stücke — wie auch in Europa — zurückbleiben.

1629. Ciconia ciconia asiatica Sew.

„Ciconia alba, var. major (azreth n. sp.?)“ (sic) Sewertzoff, Turk. Jevotn., p. 68 (1873— Nomen nudum!!)

Ciconia alba asiatica Sewertzoff, Turk. Jevotn., p. 145 (1873— Turkestan. Russisch!); Übers. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 130.

„Ciconia alba, Var., *orientalis* will stand as *C. mycteriorhyncha*, Sev.“ Sewertzoff, Stray-Feathers III, p. 431 (1875— Turkestan).

Ebenfalls mit rotem, aber größerem und mitunter etwas aufwärts gebogenem Schnabel, sonst ganz wie *C. c. ciconia*. Die Beschreibungen und der Name *mycteriorhyncha* sind etwas übertrieben. Flügel (mit Bandmaß) 590 bis 615, nach Loudon 600—620. Schnabel 195—215, nach Loudon 198 und 222 mm.

Turkestan, Yarkand (1. Juli 1875 erlegt, also wohl brütend), Buchara, auf dem Zuge (Mitte März) von Loudon bei Kumbaschinsk (bei Lenkoran) erlegt. Im Winter in Indien, genaue Verbreitung noch nicht festzustellen.

Ciconia ciconia boyciana Swinh.

Ciconia boyciana Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1873, p. 513 (Yokohama).

Abbild.: Proc. Zool. Soc. London 1874, Taf. I.

Unterscheidet sich von *C. c. ciconia* wie folgt: Der Schnabel ist im allgemeinen tiefer, nicht so spitz, nach der Spitze zu etwas aufwärts gebogen, außerdem nicht rot, sondern schwarz oder schwarzbraun, an der Spitze hornbraun. Augenlid und nackte Kinnhaut rot. Die Außenfahnen der Armschwingen und die der äußeren längsten Oberflügeldecken sind immer scharf abgesetzt weißgrau mit schwarzem Außenrande. Flügel von 8 Exemplaren 62—67 cm, Culmen 20—26 cm. Untere Ussuri- und Amurgegenden, Korea und Japan; vermutlich gehören auch die von Przewalski nördlich von „Gou-bey-keou“ beobachteten Störche hierher, ebenso die in Nordchina und Manipur gesehenen weißen Störche.

Nur teilweise Zugvogel, der in geringer Anzahl auch an den Ussurimündungen überwintert und dann von aufs Eis geworfenen toten Fischen lebt. Horstet auf alten Eichen und legt Eier, die denen von *C. c. ciconia* bis auf im allgemeinen bedeutendere Größe gleichen; sie messen nach Taczanowski 77 × 58 mm.

1630. Ciconia nigra (L.).

Schwarzer Storch.

Ardea nigra Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 142 (1758— Nordeuropa).

Ardea atra Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 641 (1789— Ex Brisson et sequ., Schlesien; nach Schwenckf., Theriotropheum Siles., p. 224, wo ein bei Hirschberg erlegtes Stück schlecht — weißer Unterkörper unerwähnt — beschrieben).

Ardea chrysopelargus A. H. Lichtenstein, Cat. Rer. Nat. Rar. Hamburgi, no. 284, p. 29 (1793— „Habitat in terra Cafrorum“).

Ciconia fusca Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 576 (1831— Norddeutschland).

Ciconia nigra vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Black Stork. — Franz.: Cigogne noire. — Ital.: Cicogna nera. — Schwed.: Svart Stork.

♂ ♀ ad. Oberkopf braun mit kupferigem Glanze, Kopfseiten und Kehle grünlich-kupferbraun, darauf folgt ein purpurner und blauer Ring, Hals kupferiggrün, hinten von einem purpurnen Ring umgeben, Kropf und

die ganze Oberseite nebst Flügeln und Schwanz bräunlichschwarz mit grünem und kupferrotem Glanze. Brust und Unterkörper, Unterschwanzdecken und Axillaren weiß. Schnabel und Füße dunkelrot. Ums Auge, besonders vor demselben, ein ziemlich großer, nackter Fleck, dieser und die Kehlhaut rot. Iris braun oder bräunlichgrau. Flügel 53—57 cm, Schwanz etwa 23—25 cm, Lauf 185—195 mm, Culmen von der Stirn 180—195 mm. — Juv. Schnabel und Füße olivenartig-grünlichgrau, Kopf, Hals und Kropffedern mattbraun mit hellgrauen oder hellröstlichbraunen Federspitzen, übrige Oberseite dunkelbraun, fast ohne metallischen Schimmer. Das Dunenjunge ist gräulichweiß, fast weiß.

Europa: Nördlich bis Süd-Schweden (Schonen, Småland und Östergötland), Kurland und Livland, vereinzelt bis St. Petersburg und ausnahmsweise noch weiter nach Norden: Dänemark; Deutschland, westlich bis Schleswig-Holstein, Hannover und Oldenburg, in Süddeutschland fast fehlend. Jedenfalls Mittel- und Südrußland, wenn auch selten, die Donauländer von Rumänien bis Slavonien und Ungarn, wo er verhältnismäßig häufig ist, Bosnien, Türkei, nach Osten zu durch Nordasien bis China (Peking), in geringer Anzahl in Spanien und Portugal. — Zugvogel, der im Winter in die Tropen, bis Südafrika, Nordindien, Assam und dem Dekkan wandert. — In Japan nur vereinzelt vorgekommen. Infolge von Nachstellungen und zunehmender Kultur und Bevölkerung, wie fast alle großen Vögel, abgenommen (vgl. Verh. V. Intern. Orn. Kongr., p. 271, 1912), aber auch in Deutschland immer noch nicht ganz selten. Angaben vom Brüten in Südafrika bedürfen fernerer Bestätigung.

Bewohnt Laubwälder, besonders in wasserreichen Ebenen, aber auch im Gebirge, wenn fruchtbare Niederungen in der Nähe sind, besonders wo die Wälder ruhig und menschenleer. Nahrung rein animalisch, aber sehr viel mehr, ja vorzugsweise aus Fischen, da der schwarze Storch fast nur im Wasser watend Nahrung sucht. Die Nester stehen auf hohen Waldbäumen, oft auf Seitenästen und enthalten (in Deutschland meist Ende April) 4, selten 5, Eier (Nachgelege aus 3 Eiern), ausnahmsweise Nester auch an Felsen, z. B. in Südspanien. Eier meist kleiner als die von *C. ciconia ciconia* und im frischen Zustande leicht durch die bei durchfallendem Lichte grüne Schalenmasse zu unterscheiden. Nach Szielasko (Journ. f. Orn. 1913 p. 302) wäre auch das Korn etwas anders (vom Typus der Fig. 6 auf Taf. 1, während es bei *C. c. ciconia* wie Fig. 21 auf Taf. 3 ist), was aber nicht konstant der Fall zu sein scheint. Das Gewicht schwankt nach Rey von 7.90—8.84 g. 84 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 65.35 × 48.76, Maximum 74.3 × 47.5 und 69.4 × 51.7, Minimum 61 × 48 und 60.3 × 45.2 mm. — Der schwarze Storch klappert nicht mit dem Schnabel, die Jungen im Neste piepen ziemlich laut.

Ein Marabu „*Leptoptilus* sp.“, wurde nach Taczanowski (Journ. f. Orn. 1870, p. 53) zu Aïn Mokra am Fetzara-See in Nordalgerien im Dezember 1869 getötet. Da der Autor das Exemplar nicht selbst gesehen hat, ist ein Irrtum wohl nicht ausgeschlossen, oder es müßte sich um einen verflogenen oder aus einer Menagerie entkommenen Vogel handeln.

Von *Pseudotantalus leucocephalus* (Pennant) (*Tantalus leucocephalus* Pennant, Ind. Zool. XI, Taf. 10, 1769) wurde von Blackwelder ein kleiner Trupp im Unterlaufe des Ta-ning-ho im östlichen Szetschwan, im Juni, beobachtet (Carnegie Inst. Publ. no. 54, Vol. I, Part II, p. 484).

Von *Dissura episcopus* (Bodd.) wurden am 6. März 1901 drei Stück von Sarudny im Persischen Balutschistan beobachtet (Journ. f. Orn. 1911, p. 231).

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

Wir besitzen noch einige wenige vollständige Exemplare von:

Abbildungen von Vogelskeletten

von

Dr. A. B. Meyer

weil. Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Dresden.

2 Bände in 24 Lieferungen. Groß 4° mit 241 Lichtdrucktafeln. 1879—1898.

Ermäßigter Preis 240 Mark (statt 360 Mark).

In unserem Verlage erschien 1901:

Die Columella der Vögel

(Columella auris avium)

ihr Bau und dessen Einfluß auf die Feinhörigkeit.

Neue Untersuchungen und Beiträge zur komparativen Anatomie des Gehörorgans

von

Georg Krause.

VII und 26 Seiten groß 4° mit 2 Textillustrationen und 4 Tafeln in vollendetem Lichtdruck.

Preis 8 Mark.

Der durch seine Arbeiten auf ornithologischem Gebiet vorteilhaft bekannte Verfasser beweist durch sein vorstehend angezeigtes neuestes Werk, daß er nicht nur den lebenden Vogel zu beschreiben, sondern auch dessen Körperbau mit Glück und ausgezeichnetem Erfolge anatomisch aufzuklären versteht. In dem vorliegenden Werk behandelt er einen Gegenstand, welcher bisher weder in der deutschen noch in der ausländischen wissenschaftlichen Literatur Berücksichtigung fand. Die Columella, das „Säulchen" oder Gehörknöchelchen der Vögel, wird in der älteren zoologischen Literatur kaum erwähnt, auch die neueren Forscher haben sich wenig mit diesem Organ beschäftigt. Es sind daher durchaus neue Resultate von hervorragendem Interesse, welche der Verfasser, in welchem sich der kritische Forscher mit dem gewandten Künstler vereinigt, hier bietet.

Die in zweifarbigem Lichtdruck von der Kunstanstalt Albert Frisch, Berlin hergestellten 4 prachtvollen Tafeln (nach den mit peinlichster Sorgfalt nach der Natur aufgenommenen Originalzeichnungen des Verfassers) bergen einen Formenreichtum von 147 Einzelfiguren, durch welche die Columellen von 70 Vögeln dargestellt werden.

Von uns zu beziehen:

Coloured Figures of the Birds of the British Islands

by

Lord Lilford.

Complete in 7 volumes roy. 8. with portrait and 421 coloured plates after drawings by Thorburn and Keulemans. 1885—97.

A very fine copy, bound in whole green Levant morocco, gilt edges. The original wrappers of the 36 parts bound up with volume VII.

Price 1200 Mark (60 £).

Bedeutende Preisermäßigung des im Jahre 1898 in unserem Verlage erschienenen hervorragenden ornithologischen Werks:

The Birds of Celebes

and

the neighbouring Islands

by

A. B. Meyer and **L. W. Wiglesworth.**

2 volumes in Imp.-4.

XXXII, 130 and 962 pages, with 7 coloured maps and 45 plates (42 coloured figures of 73 species).

Price of publication (Ladenpreis) 12 £ (240 Mark).

Reduced price (ermäßigter Preis) 6 £ (120 Mark).

Ein ornithologisches Prachtwerk von hohem wissenschaftlichem Wert, wie die ornithologische Literatur solche nur wenige aufzuweisen hat.

Die ornithologische Fauna von Celebes, die in dem vorliegenden Werke eine nach jeder Richtung erschöpfende Bearbeitung fand, bietet ein besonderes Interesse als Übergangsgebiet zwischen Australien und Ost-Asien.

Das Werk enthält die wertvollsten Beobachtungen über geographische, jahreszeitliche und geschlechtliche Variation, über die Wanderungen und die damit zusammenhängenden Fragen (Klima, Regen usw.), über Nestbau und Mauserung. Die Tafeln bieten in vorzüglichen kolorierten Darstellungen Abbildungen neuer oder besonders interessanter Arten, die Karten beziehen sich auf die Verteilung von Regen und Wind und auf die geographische Verbreitung charakteristischer Vogelfamilien.

Nur eine kleine Anzahl von Exemplaren soll zu dem auf die Hälfte ermäßigten Preis (120 M.) verkauft werden; sobald dieselben vergriffen sind, tritt der ursprüngliche Preis (240 M.) wieder in Kraft.

Solid gebundene Exemplare: 145 Mark.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft X (Bd. II, 4).

Seite 1217—1344

Mit 16 Abbildungen.

Smithsonian
259135

Berlin.

Verlag von R. Friedländer & Sohn.

Agents in London: Witherby & C0, 326 High Holborn.

Ausgegeben im März 1920.

Fünf Jahre lang ist das Erscheinen der „Vögel der paläarktischen Fauna“ unterbrochen gewesen. Während dieser Zeit ist es dem Verfasser möglich gewesen, das Manuskript des ganzen Werkes nebst Nachträgen fertigzustellen. Das vorliegende Heft X schließt an das im Oktober 1914 erschienene an, und die folgenden Hefte werden möglichst rasch nacheinander folgen. Der Umfang des ganzen Werkes wird bedeutend größer werden, als ursprünglich angenommen wurde, und drei starke Bände umfassen. Die weitere Drucklegung ist bei den so sehr erhöhten Kosten der Herstellung nur mit pekuniären Opfern zu ermöglichen und eine Preiserhöhung auf 8 Mark pro Heft nötig geworden.

R. Friedländer & Sohn.

Als ich Band I der „Vögel der paläarktischen Fauna“ vollendet hatte, beglückwünschte mich Graf Berlepsch und fügte hinzu: „Nun Du die *Passeres* hinter Dir hast, wird der Rest Kinderspiel sein.“ Ich äußerte schon damals bescheidene Zweifel, wußte aber noch nicht, wie wenig prophetisch diese Worte meines sonst in ornithologischen Dingen so erfahrenen und weitausschauenden Freundes waren. Die Ansicht Berlepschs ist allerdings eine vielfach vertretene. Sie gründet sich darauf, daß eine große Anzahl der großen Vögel, besonders der Strand- und Wasservögel, eine weite Verbreitung haben und nicht so eng begrenzte Subspezies bilden. Indessen gibt es auch hier viele Ausnahmen. Das Vorhandensein von Unterarten aber ist keine unerwartete Schwierigkeit, sondern diese lag in vielen Fällen in dem Mangel an Material! Das Erlegen, Präparieren, Mitsichführen und Schicken großer Vögel und ihre Aufbewahrung in Sammlungen bringt oft unüberwindliche Schwierigkeiten mit sich. Während in der kleinsten Hütte Raum ist für Serien von Kolibri- oder Meisenbälgen, finden selbst viele der großen Museen es unmöglich, ausgedehnte Reihen von Geiern, Störchen, Schwänen, Straußen u. a. aufzubewahren, und wo sie wirklich vorhanden sind, mangelt mitunter der Raum, das Material auszulegen und zu vergleichen. Infolgedessen haben manche Sammler das Zusammenbringen von vielen Bälgen großer Vögel vernachlässigt, obwohl gerade sie von großer Wichtigkeit sind, u. a. auch für das Studium der oft recht komplizierten und mitunter selbst bei verwandten Arten, ja sogar bei Subspezies ein und derselben Art (z. B. *Podiceps*), verschiedenenen Mauserverhältnisse. Dazu kam noch die jahrelange Beschränkung des Verkehrs und Abgeschlossenheit von mehr als halb Europa, so daß es nicht wundernehmen kann, daß die Bearbeitung der noch zu erscheinenden Hefte über vier Jahre in Anspruch genommen hat.

Die am Anfange der Familien angegebenen Abschlußdaten sind zu beachten, indessen wurde die wichtigste später erscheinende Literatur nach Möglichkeit benutzt und Zusätze und Verbesserungen bis Ende 1919 ohne Unterlaß gemacht.

Ernst Hartert.

Alle Rechte vorbehalten.

Abdimia abdimii (Licht.) ist nach Seoane am 18. Juni 1858 bei Granada in Spanien erlegt worden (Saunders, Ibis 1871, p. 393). Auch hier kann es sich nur um ein ganz außergewöhnliches Vorkommen oder einen Irrtum handeln. Das Exemplar ist nach Dresser nicht aufzutreiben gewesen.

Familie **IBIDIDAE.**

(Ibisse und Löffelreiher.)

Hinterrand des Sternum mit vier Einschnitten. Ohne Puderdunenflecke. Schnabel lang und dünn, abwärts gekrümmt („sichelförmig") oder platt und an der Spitze löffelartig erweitert. Schizorhin! Vorderzehen halb oder ganz geheftet. Krallen spitz und ganzrandig, nur bei *Plegadis* an der Mittelzehenkralle mitunter Andeutung von kammartiger Zähnelung. Kralle der Hinterzehe meist kleiner als die der Mittelzehe, bei *Plegadis* und *Platalea* etwa ebenso groß. — Über 30 Arten und Formen in den heißen und gemäßigten Zonen der Alten und Neuen Welt.

Gattung **PLATALEA** L.

Platalea Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 139 (1758 — Typus durch spätere Bestimmung und Elimination: *P. leucorodia).*
Platea Brisson, Orn. I, p. 48 (1760— Typus *Platea* = *leucorodia*, nach Bd. V, p. 351).
Spatherodia Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XVI (1852).
Leucerodia, id., l. c. (1852).

Schnabel gerade, ganz dünn und platt, breit, an der Spitze spatelförmig erweitert; von den länglichen Nasenlöchern läuft eine Furche am Rande entlang zur Spitze. (Fig. 208.) Lauf mit sechsseitigen Schildern. Kinn, Zügel, teilweise auch Stirn, nackt. Tibia halb nackt. — 4 Arten in Südeuropa, Afrika, Mittel- und Süd-Asien bis Australien. — Es scheint nur eine Mauser stattzufinden, die langsam vor sich geht; man kann daher nicht von einem Winter- und Hochzeitskleide sprechen.

1631. **Platalea leucorodia leucorodia** L. (Fig. 205, 208).

Löffelreiher, Löffler.

Platalea Leucorodia Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 139 (1758— „Habitat in Europa"). (Die Schreibweise wurde oft in *leucerodia* verbessert).
Platea Leucopodius S. G. Gmelin. Reise. Rußl. I, p. 163 (1770— Schreib- oder Druckfehler).
Platalea nivea Cuvier, Règne Anim. I, p. 482 (1817— Beschreibung eines jungen Vogels, nach Buffon).

Engl.: Spoonbill. — Franz.: Spatule blanche. — Ital.: Spatola.

♂ ♀ ad. Das ganze Gefieder rein weiß, nur um die Basis des Halses ein (wenigstens zur Brutzeit selten fehlender) rostgelber Anflug und ein ebensolcher an den langen Haubenfedern. Iris blutrot. Nackte Kehle gelb, die nächste Fläche in spitzem Winkel an der Kehle hinunterreichend. Schnabel schwarz, auf der Oberseite flach gerunzelt, am Ende ockergelb und zwischen den schwarzen Runzeln auf der Oberseite bei alten Stücken oft gelblich bis ockergelb. Beine und Füße schwarz. Flügel 360—397 (bei einem ♂ aus der Herzegowina nach Kleinschmidt, in litt.), 409 (meist aber

nur bis 380). Schnabel 183—223, Lauf 120—145 nach Kleinschmidt, in litt., bis 160 mm. ♀ wie ♂, nur kleiner, Flügel meist etwa 360—375 mm. — Juv. Schnabel auf der Oberseite glatt und ohne Gelb, Haube fehlend oder

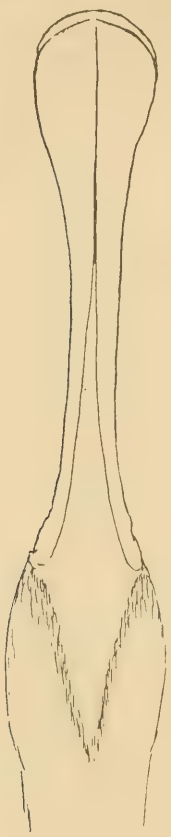


Fig. 205.
P. leucorodia.

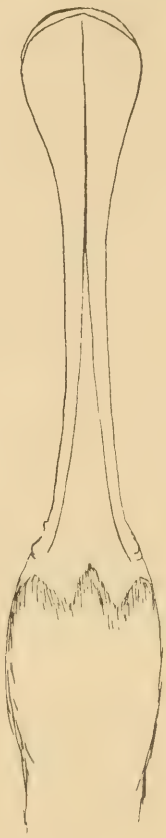


Fig. 206.
P. minor.

Fig. 207.
P. alba.

Kehle von unten gesehen.

sehr klein, Spitzen und Schäfte der Schwingen gräulichschwarz. Iris graubraun. — Dunenjunges: Dunen von einem etwas schmutzigen Weiß, der Löffelschnabel schon angedeutet, Kehle in der Mitte und Zügel nackt. Schnabel und Füße orangegelblich, später rötlich-fleischfarben, dann bläulich. Iris perlweiß, später graubräunlich.

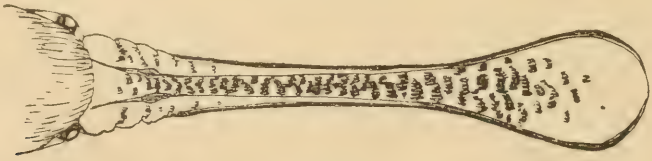


Fig. 208.

Früher Brutvogel in England, jetzt noch in Holland, Südspanien, Ungarn, Bosnien, Slavonien, Dalmatien, Rumänien, Südrußland bis zum südlichen Ural, Transkaukasien und Kleinasien. Alle anderen Asiaten scheinen zu *P. l. major* zu gehören, möglicherweise auch schon die Kleinasiaten. Überall in Europa Zugvogel, der in Holland im April wiederkommt, im September oder anfangs Oktober abzieht; in Rumänien desgleichen: frühestes Datum (Dombrowski) 2. April, spätestes 16. Oktober. Überwintert in Afrika, obwohl bisher nach Reichenow nur aus Nord-Ostafrika bekannt — in der Literatur nicht selten mit *Platalea alba* (*tenuirostris*) verwechselt, und umgekehrt. Vereinzelt auf den Canaren, Azoren (einmal) und Madeira, Skandinavien und Nordrußland.

Bewohnen offene Sümpfe und wasserreiche Auen. Im allgemeinen schweigsam, klappern aber bisweilen mit dem Schnabel und geben am Brutplatze ein tiefes, grunzendes huh, huh, hur, ur, hum von sich; die Jungen piepen im Neste, wie tschiep, tschiep oder nach Homeyer wie pierrr, pierrr. Die Nahrung besteht aus allen möglichen Weichtieren, Insekten und dergl., die sie zumeist hin und her schnäbelnd aus dem seichten Wasser nehmen, auch aus kleineren Reptilien, Laich, kleinen Fischen, wohl nur ausnahmsweise aus Pflanzenteilen. Die Nester stehen im Schilf und auf Weiden- und Erlenbüschen im Sumpfe, früher in England nach Überlieferungen auch auf hohen Bäumen, in Reiherkolonien. Das Nest besteht in Sümpfen meist aus lauter Stücken abgestorbenen Schilfes und Rohrs, die zu einem ziemlich hohen Haufen aufgebaut werden. Das Gelege besteht aus 3—4, seltener 2 oder 5 Eiern. Diese sind matt weiß, ohne oder fast ohne Glanz, bei durchfallendem Lichte rötlichgelblich, mit hellerem oder dunklerem Rotbraun mehr oder minder spärlich, selten reichlicher, gefleckt. Sie sind meist spitz oval oder gestreckt, variieren aber in Form und Größe ziemlich stark. In Holland findet man die Eier anfangs oder Mitte Mai und später, in Spanien schon Ende April, in Rumänien von Mitte Mai an. 88 Eier aus Europa (56 Jourdain, 25 Rey, 7 Reiser) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 67 × 45.42, Maximum 74.6 × 44.9 und 64.5 × 49.2, Minimum 58.2 × 47 und 67.5 × 41 mm. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 6.912 g und schwankt von 5.95 bis 8.63 g.

1632. **Platalea leucorodia major** Temm. & Schleg.

Platalea pyrrhops Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Platalea major Temminck & Schlegel, Fauna Japon., Aves, p. 119 Taf. 75 (1849— Japan).

Die Messungen von Ogilvie-Grant im Ibis 1889 p. 36—47 und meine Untersuchungen ergeben, daß die Löffler Asiens im allgemeinen größere Dimensionen haben als die Europas; zu dieser größeren Form scheinen auch die ägyptischen Stücke zu gehören. Schnabel bis 235, Flügel bis 405 mm. — Einzelne Stücke oft nicht von solchen von *P. l. leucorodia* zu unterscheiden.

Anscheinend von Ägypten und Syrien durch Mittelasien und Indien bis Ceylon, Formosa, China, Japan, Korea, Mandschurei, Ussuriland und Süd-Transbaikalien.

Im Norden Zug-, in Indien Standvogel. Brutzeit in den Nordwestprovinzen Indiens im August, in Sind im Oktober und November, im Dekkan April und Mai, Ceylon im März. In Indien meist auf Bäumen nistend.

1633 **Platalea minor** Temm. & Schleg. (Fig. 206).

Platalea minor Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 120, Taf. 76 (1849— Japan).
Platalea japonica Reichenow, Journ. f. Orn. 1877, p. 159 (Neuer Name für *P. minor*, wozu Verf. irrtümlicher Weise auch *P. major* als Synonym stellte).

Unterscheidet sich von *P. leucorodia* wie folgt: Stirn 1 cm oder weiter nackt (bei *P. leucorodia* 1—2 mm), schwarz. Kinn und nur der vorderste Teil der Kehle nackt und schwarz, die Befiederung keilförmig gegen den Schnabel hin, etwa so weit wie der Schnabelwinkel, in das nackte Feld hineinreichend (Fig. 206). Schopf der alten Vögel kleiner. Im ganzen etwas geringere Dimensionen. Flügel 350—370. Schnabel nicht über 190—193 mm.

Südliches Japan, Korea, südliches China, Hainan, Formosa, Philippinen (Luzon, wohl nur ganz vereinzelt).

Im tropischen Afrika durch *P. alba* Scop., mit nackter Stirn, im Alter rotem Schnabel und roten Füßen, in Australien durch *P. regia* mit ebenfalls nackter Stirn und schwarzem Schnabel und Füßen vertreten; bei beiden ist der untere Rand der nackten oberen Kehle ziemlich gerade abgeschnitten (Fig. 207).

Gattung **PLEGADIS** Kaup.

Plegadis Kaup, Skizz. Entw. Gesch. & Natürl. Syst., p. 82 (1829— Monotyp: *P. falcinellus*).
Tantalides Wagler, Isis 1832, p. 1231 (Typus: *T. falcinellus*).
Falcinellus Gray, List Gen. B., p. 87 (1841— Non *Falcinellus* Vieill. 1816).
Plegadornis Brehm, Naumannia 1855, p. 290 (Typus: *P. falcinellus*).

Kopf- und Halsfedern beim alten Vogel schmal und länglich. Schnabel lang, schwach sichelförmig gebogen (Fig. 209), Nasenlöcher schlitzförmig, vom Nasenloch zur Spitze eine schmale Rinne. Tibia zur Hälfte unbefiedert. Lauf vorn mit Gürteltafeln, hinten mit fünf- bis sechsseitigen Schildchen.

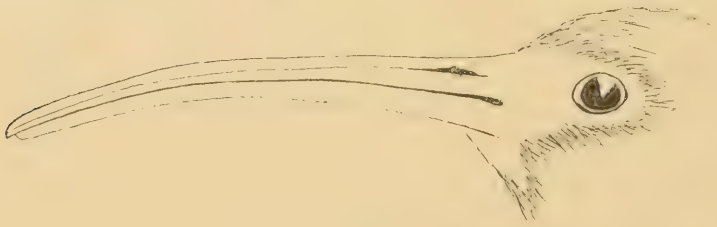


Fig. 209.

Eine Art in der Alten Welt, eine Subspezies in Amerika, eine dritte Form (Art oder Vertreter) in Peru und Bolivia. — Es scheinen zwei Mausern im Jahre stattzufinden; eine vollständige (im Spätsommer und Herbst) und eine partielle (im Frühjahr, März), bei der nur das Kleingefieder ersetzt wird.

1634. **Plegadis falcinellus falcinellus** (L.) (Fig. 209).
Brauner Sichler oder Ibis.

[*Tringa autumnalis* Linné, Hasselquists Iter Palaest. 1757 ist vor 1758 erschienen].
Tantalus Falcinellus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 241 (1766— „Habitat in Austria, Italia").
Scolopax rufa Scopoli, Annus I Histor. Natur., p. 93 (1769— Kärnten).
Numenius igneus S. G. Gmelin, Reise d. Rußland, I, p. 166 (1770— Süd-Rußland).
Numenius viridis id., t. c., p. 167 (1770— Süd-Rußland).
Tantalus castaneus P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 112 (1776— Donau. Ex Marsigli).
Ibis sacra Temminck, Man. d'Orn., p. 385 (1815— Neuer Name für *Tantalus falcinellus*).

Tantalus mexicanus Ord, Journ. Philad. Acad. I, p. 53 (1817— New Jersey).
Numenius chichi Dumont, in Dict. Sci. Nat. XI, p. 253 (1818— Paraguay und Buenos Aires. Ex Azara).
Ibis cuprea Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 1018 (1831— Dalmatien).
Ibis Ordi Bonaparte, Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 49 (1838— Neuer Name für *Tantalus mexicanus* Ord, und ex Audubon, Taf. 387).
Falcinellus bengalensis Bonaparte, Consp. Gen. Avium II, p. 158 (1855— Indien. Ohne Diagnose. Ex Lichtenstein MS. und indischen Autoren).
Plegadornis major, minor Brehm, Naumannia 1855, p. 290 (Nomina nuda!)
Falcinellus erythrorhynchus Cabanis, Journ. f. Orn. 1856, p. 349 (Cuba).
Plegadornis falcinella media A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomen nudum!)

Engl.: Glossy Ibis. — Franz.: Ibis falcinelle. — Ital.: Mignattaio. — Schwed.: Svart-Ibis.

♂ ♀ ad. Im Brutgefieder: Teil des Kopfes, Hals, Vorderrücken, kleine Oberflügeldecken und Unterseite rotbraun. Oberkopf, vorderer Teil der Kopfseiten und Kinn grün und kupferrötlich schillernd. Hinterrücken, Oberschwanzdecken, Schulterfittiche schillernd purpurfarben und grün, Oberflügeldecken stahlgrün, ins Purpurfarbene schillernd. Schwingen metallgrün, innere Armschwingen an den Außenfahnen kupferrot schillernd. Steuerfedern erzgrün, Spitzendrittel ins Purpurrote schillernd, Unterschwanzdecken tief dunkel purpurbraun. Unterflügeldecken wie die mittleren und großen Oberflügeldecken, Axillaren dunkler und mehr purpurrötlich schillernd. Iris dunkelbraun, Schnabel und Füße dunkel olivenbraun. Flügel ♂ 290—306, ♀ 264 bis 277, Schwanz 106—118, Schnabel ♂ 126—145, ♀ 100—120, Lauf 85—103 mm. — Im Winterkleide sind Hals und Kopf dunkelbraun mit weißlicher Strichelung, die Unterseite ist graubraun. — Das erste Jugendkleid ist oberseits dunkelbraun mit metallgrünem Glanze und purpurroten Reflexen, Unterseite graubraun, Hals graubraun mit weißer Strichelung. — Das Dunenjunge ist mit äußerst weichen, rauchfarbenen Dunen bedeckt, die auf Stirn und Hinterkopf länger und rein schwarz sind; über den Hinterkopf von Auge zu Auge ein weißer Fleck, ebenso einige weise Querflecke am Vorderhalse, sowohl erstere als letztere fehlen aber mitunter! Schnabel gelb mit schwarzer Basis und Spitze und ebensolcher Querbinde in der Mitte.

Südeuropa und überhaupt Gegenden um das Mittelmeer, nördlich bis Südfrankreich (Camargue), Donau-Ebene, Bosnien, Serbien, Rumänien und Südrußland, nach Osten bis Kleinasien und Persien, Turkestan, Afghanistan, Tropisches Asien, Afrika. — Nördlich wohnende Vögel sind Zugvögel, die im tropischen und südlichen Afrika überwintern, wo sie nicht brüten. — Häufig weiter nördlich verstreichend, bis Ostdeutschland, Schweiz, Mittel- und Nordfrankreich, Belgien, Holland, Großbritannien, Irland. Vereinzelt und ausnahmsweise bis Irland, Faröer, Skandinavien, Russische Ostseeprovinzen, Norddeutschland. — Auch im südöstlichen Nordamerika: Südöstliche Vereinigte Staaten von Louisiana bis Florida, Westindien, selten und lokal; vereinzelt in Missouri, Wisconsin, Michigan, Ontario, Nova Scotia.

Bewohner sumpfigen Geländes, sehr gesellig. Stimme ein leises, heiseres Rraa, rha. Nahrung animalisch, Insektenlarven, Laich, Würmer, Crustaceen, Frösche, Mollusken und dergl. Nester meist kolonienartig beieinander, oft in großer Menge, mitunter mit denen von Reihern und Kormoranen zusammen. Das Nest besteht aus einem Haufen von Rohr, Schilf oder Reisig. Oft wird ein altes Reihernest zur Nestanlage gewählt, oder es steht frei auf Bäumen, Büschen, umgeknicktem Rohr oder am Erdboden. Das Gelege besteht aus 3—4, ausnahmsweise auch 5 oder 6 Eiern. Die Gelege sind meist

in der zweiten Hälfte des Mai (Ungarn, Rumänien, Spanien) fertig. Die Eier sind etwas glatter als Storcheier, die runden oder länglichen, tiefen Poren sind flacher und weniger deutlich. Gestalt in der Regel regelmäßig eiförmig, oft auch gestreckter. Farbe ein dunkles Blaugrün, bei durchfallendem Tageslichte noch dunkler blaugrün. Gewicht nach Rey im Mittel 2.854 g und von 2.55 bis 3.18 schwankend. 75 Eier (25 Jourdain, 50 Rey) messen nach Jourdain im Durchschnitt 52.16 × 36.93, Maximum 57.8 × 38 und 57.5 × 40.3, Minimum 47 × 34 und 50 × 33.5 mm.

Plegadis falcinellus peregrinus (Bp.).

Ibis peregrina Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 159 (1855— Java und Celebes).
Plegadis falcinellus rogersi Mathews, Austral Avian Rec. III, p. 56 (1916— Basiert auf des Autors Beschreibung und Abbildung in B. Austr. III, p. 394, Taf. 179. Da aber dort die Form mit der von Celebes vereinigt ist und keine Unterschiede von letzterer angegeben werden oder ersichtlich sind, ist *rogersi* reines Synonym von *peregrinus*).

Australische Stücke unterscheiden sich im Gefieder nicht von europäischen und afrikanischen (der von Mathews angegebene Unterschied ist nicht stichhaltig), sind aber wohl etwas kleiner. Ich messe Flügel ♂ 277—288, ♀ 255—265 mm, indessen hat ein als ♂ bezeichnetes (?) Stück von Halmaheira Flügel von 291 mm. Meyer & Wiglesworth (B. Celebes II, p. 805) geben an (Flügel): Celebes 248, 254, Ternate 286, Australien 292.

Scheint von Australien bis Java (aber dort wohl nur ausnahmsweise oder doch selten) vorzukommen; in Australien brütend, vermutlich auch auf Celebes. — Die Form bedarf fernerer Bestätigung!

Im Süden Nordamerikas, vom südlichen Oregon, Arizona, Texas und Florida durch Mexiko nach Südamerika wohnt eine nahe verwandte Form *P. falcinellus guarauna* (L.) [*Scolopax guarauna* Linnaeus, Syst. Nat., ed. XII, I, p. 242, 1766, Brasilien]. Sie unterscheidet sich von *P. f. falcinellus* durch geringere Größe und einen das ganze Gesicht nach vorn hin einschließenden weißen Saum. — In Peru und Bolivien lebt der wesentlich anders gefärbte *P. ridgwayi* (Allen).

Gattung **COMATIBIS** Rchb.

Comatibis Reichenbach, Av. Syst. Nat. p. XIV (1852— Typus *C. comata* = *eremita*).

Nur Kopf und obere Hälfte des Vorderhalses im Alter nackt. Schädelform merkwürdig: Hinterhaupt geschwollen, fast hammerförmig, dieser hintere Teil nicht mit Gehirn gefüllt, sondern porös, von der ziemlich dünnen, nackten Haut überzogen. Nasenlöcher eine sehr schmale Ritze in der den ganzen Oberschnabel entlang ziehenden Rinne. Halsfedern lang, lanzettlich, dünn. 2. Schwinge die längste, 3. mitunter kaum kürzer. Handschwingen etwas länger als Armschwingen, letztere normal. Läufe ringsum mit sechsseitigen Schildchen. Läufe und Zehen kurz und stämmig. Schwanz aus 12 Steuerfedern bestehend, abgerundet. 1 Art. Die hammerartige Hinterhauptsbildung und längeren Halsfedern rechtfertigen die generische Trennung von Geronticus vollkommen.

1635. **Comatibis eremita** (L.). (Fig. 210.)

Waldrapp.

Upupa Eremita Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 118 (1758— „Habitat in Helvetia". Ex Gesner, Aldrovandus, Albin).

Ibis comata Rüppell[1]), Neue Wirbelt. Abyss., Vög., p. 49 (1835— Nomen nudum! „Nur während der Regenzeit in den Tälern westlich von Massaua, der Meeresküste gleich").

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 408; Nov. Zool. 1897, Taf. VIII; „Neuer Naumann" VII, Taf. 20. — Ei: Dresser, Eggs B. Europe, II, Taf. 62, Fig. 2.

♂ ♀ ad. Die lanzettlichen, verlängerten Halsfedern schwarz mit gleichmäßigem Purpurschimmer, mitunter etwas ins Grünliche spielend. Kleingefieder, Schwingen und Schwanz schwarz mit starkem metallgrünen Glanze, hier und da mehr oder minder mit Purpur gemischt, in der Mitte des Flügels bilden die mittleren Oberflügeldecken ein großes prächtig glänzendes purpurrotes Feld, in gewissem Lichte ins Bronzegelbe schillernd. Nach der Brutzeit haben die glänzenden Metallfarben sehr abgenommen, besonders an den Halsfedern und Flügeldecken. ♂ und ♀ unterscheiden sich in der Größe, außerdem scheint der Schopf kleiner und das rote Flügelfeld meist weniger ausgedehnt zu sein. Flügel ♂ 403—420, ♀ 390—408 mm. Schwanz ♂ ♀ 196—220, Schnabel (Culmen mit Zirkel) ♂ 133—147, ♀ 115—131, Lauf ♂ ♀ 68—72 mm. Schnabel siegellackrot. Iris rotorange, nach der Pupille

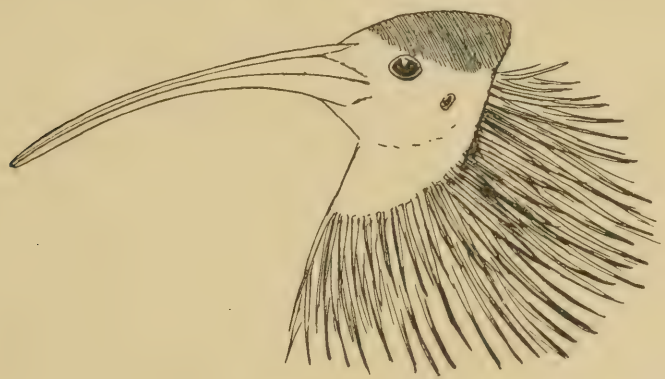


Fig. 210 (1/3).

zu heller. Augenlidrand rot, unteres Augenlid soweit gefaltet weißlich. Oberkopf mattschieferschwarz, in der Mitte ein rötlich-orangegelber Streif. Nackte Haut an den Kopfseiten, unterm Auge und ganze Kehle kirschrot. Füße schmutzigrot. — Juv.: Schopf kurz und seine Federn etwas breiter. Hals und Kehle mit schwarzbraunen, weißgesäumten Federn bedeckt, die mittlern Flügeldecken matt bronzebraun. — Das Dunenjunge ist mit fahl. rauchbraunen auf dem Kopfe etwas dunkleren Dunen bedeckt (nordsyrische Wüste 25. Mai 1914).

Lokal vom Atlantischen Ozean bis zur Syrischen Wüste und Mesopotamien, früher in Südeuropa und der Schweiz: Kapverden (wohl nur aus-

[1]) Reichenow zitiert: „*Ibis hemprichii* Ehrenberg, Symb. Phys., Aves II. 1829 T. XVIII." Der Name würde dann Priorität vor *comata* haben und übersehen sein, bis wir 1897 Linnés *eremita* deuteten, indessen ist die von Reichenow zitierte Tafel nie erschienen, überhaupt kein 2. Band des genannten Werkes; diese und andere Tafeln befinden sich unveröffentlicht im Berliner Museum, keine andere Bibliothek besitzt dieselben, soviel ich ergründen konnte.

nahmsweise), Azoren (einmal), Westküste von Marokko, im Innern von Marokko (südlich bis zum Um-er-Rebia), Ost-Marokko, Algerien (bei Boghari, die Angabe Laghouat beruht auf einem Irrtum [2]), Abessinien, Küsten des Roten Meeres (Suakin, Gomfuda, Massaua), Arabien, Syrische Wüste, Euphrat (Tell Ahmas bis Biredjik), oberer Tigris. — Früher in Italien, Alpen (Felswände zwischen Ragaz und Bad Pfäfers, oberes Rheintal oberhalb des Bodensees, Schweizer Jura, Salzburg, Donau (bei Kelheim, Passau und in Ungarn), Steiermark, Pola in Istrien. (Vielleicht auch früher beim alten Pelusium in Unterägypten. indessen sind die Angaben nicht bestimmt genug; sie finden sich zuerst bei Aristoteles, dann bei Plinius, woher sie auch Caspar Schott, 1667, entnommen hat.)

Der Waldrapp scheint in Europa schon im 17. Jahrhundert verschwunden zu sein. Während er in Westmarokko, Syrien und anderwärts noch ziemlich häufig ist, sind seine Tage in Algerien auch gezählt, und er scheint dort nicht mehr zu nisten, es sei denn, daß es noch unentdeckte Brutplätze gäbe. 1911 waren noch mehrere Paare vorhanden und wir erhielten ein sehr altes Exemplar, aber ich vermute, daß sie auch 1911 schon nicht mehr brüteten. Seit dem Jahre liegen keine sicheren Nachrichten aus Algerien vor, und es ist zu fürchten, daß der seit den fünfziger Jahren bekannte Brutplatz durch die größere Belebtheit und Unruhe, Bahnbau und Schießerei in dem jagdfreien Gelände verlassen ist. — In Europa früher Zugvogel. Bewohnt Seeküsten und kahle Felsgebirge, Felswände, Festungswerke und Ruinen, geht aber der Nahrung auch in Flußbetten, auf Wiesen, am Strande und in der Steppe nach. Nahrung Käfer, Heuschrecken, Larven, Reptilien und Amphibien, Würmer und dergl. Die Stimme soll ein lautes ka ka sein, ich hörte nur ein tiefes, leises rrha. Nester in Höhlungen an steilen Felswänden, teils am Meeresufer, teils an Flüssen, aber auch weiter davon entfernt, wenn Nistgelegenheit vorhanden. Das spärliche Nest besteht aus Reisern, Gras und Stroh und enthält, soviel wir bis jetzt wissen, 2—3, nach Aharoni sogar bis zu 6 Eier. Diese sind eiförmig, die Schale rauh, fast glanzlos, mit regelmäßigen tiefen Poren und einigen Längsrillen. Bläulichweiß mit einer Anzahl von kleinen braunen Flecken und Punkten. Gegen das Licht gehalten blaugrün oder seegrün. 3 Eier von der Westküste Marokkos (Riggenbach) messen 62.5 × 43.5, 61.1 × 44.5, 64.2 × 44.7 mm. 2 aus Syrien (Aharoni) 62 × 43.5 und 62.1 × 43, eins von Boghari (Loche) nach Dresser 66.1 × 44 mm. 3 Eier vom 11. Mai 1889 Rabat, W. Marokko (Henry Vaucher) messen nach Alfred Vaucher, in litt., 64 × 45, 63 × 46 und 63 × 44 mm.

Gattung **NIPPONIA** Rchb.

Nipponia Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XIV (1852— Monotyp: *N. temminckii* = *nippon*).

Kopf mit Ausnahme des Hinterhauptes und der etwa bis in Höhe des Mundwinkels in der Mitte befiederten Kehle nackt, am Hinterkopf und Nacken ein mähnenartiger, hängender Schopf langer, schmaler Federn. Lauf mit sechsseitigen Schildchen bedeckt. 3. und 4. Schwinge fast gleich und am längsten, die 5. nur wenig kürzer, mitunter ebenso lang. Schwanz schwach gerundet, fast gerade abgeschnitten. Eine Art. — Hinlänglich spezialisiert, um eine eigene Gattung zu bilden.

---

[2]) In Tunesien niemals nachgewiesen. Der im Cat. B. Brit. Mus. XXVI p. 17 aufgezählte Balg aus „Tunis“, kam weder daher, noch wurde er von Fraser gesammelt. Er wurde von Verreaux gekauft, der als Fundort Algerien angab; vermutlich stammt er von dem alten Brutplatze bei Boghari her.

† 1636. **Nipponia nippon** (Temm.). (Fig. 211.)

Ibis Nippon Temminck, Pl. Col. 551 (1835— Japan).
Nipponia Temminckii Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XIV (1852— Neuer Name für *Ibis nippon*).
Ibis sinensis David, Comptes Rend. Acad. Paris 75, p. 64 (1872— „Vallée de Tché-Kiang").
Abbild.: Reichenbach, Vollst. Naturg. Sumpfvögel, Taf. 141, Fig. 538, Taf. 149 Fig. 2569; David & Oust., Ois. Chine Taf. 117.

Dichromatisch[1]): Oberseite grau oder weiß. — ♂ ♀ ad. Gefieder weiß, die Wurzeln der Federn mit lachsfarbenem Anfluge; Schäfte der Hand- und nächstliegenden Armschwingen und der Handdecken lebhaft lachsfarben. Fahnen rosig lachsfarben, näher dem Schafte am lebhaftesten: Schäfte der Steuerfedern blaß lachsfarben. Fahnen mit rosigem Hauch. Bei anderen Stücken ist die Oberseite hell schiefergrau oder aschgrau, ebenso Hals und Brust, Unterkörper und mittlere und große Oberflügeldecken weißlich oder rein weiß: die grauen Stücke sind offenbar ebenso alt wie die weißen. Iris hochrot. Nackter Kopf ziegelrot. Schnabel schwarz, äußerste Basis und Spitze rot. Füße bläulich rot. Flügel ♀ 375—395, ♂ etwa 400—420 (18 gemessen,

Fig. 211 ($^1/_3$).

aber Geschlechtsbestimmung vielleicht nicht immer richtig, teilweise garnicht vorhanden), Schwanz 150—175, Schnabel 156 (♀)—187 (♂), Lauf etwa 76 bis 83 mm. — Juv.: Haube kürzer, Spitzen der Handschwingen graubraun; 1. Gefieder und Dunenkleid nicht gesehen.

Brutvogel in Ostsibirien (Ussuriland, Khanka-See), Nordchina (Schensi, Berge bei Ningpo, Kansu, Tsinling-Berge, Peking, Kiautschou), Korea, Japan (Jesso bis Hondo). Nördlich wohnende Paare sind Zugvögel, die anscheinend ins mittlere China wandern und schon gegen Ende März am Khanka-See wieder eintreffen.

Nistet mehr oder minder gesellschaftlich auf Bäumen, soll nur 2 Junge haben. Soll sehr scheu sein und einen krächzenden, dem der Krähen ähnlichen, aber tieferen und viel lauteren Ton häufig von sich geben. In den Tsinling-Bergen sind die weißen Vögel weit häufiger, ebenso in Korea und Japan, dagegen sollen sie im Ussuriland selten sein.

Gattung **THRESKIORNIS** Gray.

(Meist *Ibis* Cuv. genannt, weil übersehen worden war, daß der Name *Ibis* schon 1799 von Lacepède und 1802 von Daudin gegeben worden war, und daß der

[1]) Dichromatismus kommt noch viel auffallender bei anderen *Gressores* vor: *Hydranassa rufescens* (Amerika), *Demiegretta gularis* (Tropisches Afrika), *D. asha* (Indien), *D. sacra* (Südindien bis Australien und Neuseeland), *Florida caerulea* (Amerika).

„heilige Ibis“ gar nicht in Lacepèdes Gattung vorkam, also auch nicht der Typus sein kann).

Threskiornis Gray, List. Gen. B., App., p. 13 (1842— Typus *T. aethiopicus*). (Auch *Thresciornis* und *Thereschiornis* geschrieben.)

Ganzer Kopf und Hals beim alten Vogel ganz oder größtenteils nackt und schwarz. 2. oder 2. und 3. Schwinge am längsten. Letzte Armschwingen und einige der Skapularen verlängert und zerschlissen, ihre Farbe in Kontrast zu der schneeweißen Ober- und Unterseite! Schwanz kurz, schwach gerundet, fast gerade, zwölffedrig. Läufe nach vorn mit sechsseitigen Schildchen besetzt. An den Seiten der Vorderbrust unterm Flügel je ein großer nackter Fleck! In der Jugend sind Kopf und Hals befiedert. 1 Art Afrika, mit Subspezies in Madagaskar und Aldabra, 1 Indien (bis China und Japan), 1 Molukken (bis Australien). — Die nächststehende Gattung *Carphibis* (Australien) ist wesentlich durch größtenteils befiederten Hals, merkwürdige borstenartig verlängerte Schaftspitzen der Federn des Vorderhalses, die ganz normalen Armschwingen u. a. m. unterschieden.

1 { Schmuckfedern purpur-blauschwarz, überm Kropfe nie lanzettliche, verlängerte Federn . . . . . *Th. aethiopicus* . p. 1226
2 { Schmuckfedern grau, ♂ ad. überm Kropfe lanzettliche, verlängerte Federn *Th. melanocephalus* . p. 1227

1637. **Threskiornis aethiopicus aethiopicus** (Lath.). (Fig. 212.) Heiliger Ibis.

Tantalus aethiopicus Latham, Ind. Orn. II, p. 706 (1790— „Aethiopia“. Ex Bruce, Trav. App.).

Numenius Ibis Cuvier, Ann. Mus. Paris IV, p. 125, Taf. 52—54 (1804— Afrika).

Ibis religiosa Cuvier, Règne Anim. I, p. 483 (1817— Ägypten).

Ibis egretta Temminck, Man. d'Orn., 2. Ed., IV, p. 391 (1840— Aschanti).

Thereschiornis minor und *alba* Brehm, Vogelfang p. 299 (1855— „Nordostafrika“).

Ibis sacer Böhm, Journ. f. Orn. 1886, p. 432 (jedenfalls Schreibfehler f. *I. religiosa!*).

Abbild.: Dresser, B. Europe IX Taf. 694 juv. und Ei Ibis 1878 Taf. 12.

♂ ♀ ad. Kopf und Hals nackt, glanzlos schwarz. Gefieder schneeweiß, nur die obersten Federn des Vorderrückens mit grauem Anflug: die Spitzen der Schwingen blauschwarz: die inneren Schulterfittiche zerschlissen und verlängert, grau mit ausgedehnten blauschwarzen Spitzen. Innerste Armschwingen verlängert, zerschlissen, die stark verlängerten Strahlen der Außenfahnen herabhängend, purpur-blauschwarz, nach den Wurzeln grau. Schäfte der Handschwingen oben teilweise schwarz. Iris braun. Schnabel glänzend schwarz. Beine und Füße dunkel bräunlichrot. Nackte Flecke an den Brustseiten und Flügelknochen rot. Flügel ♂ ♀ etwa 360—400, Schwanz etwa 14—16, Kulmen 138—170, Lauf etwa 90—100 mm (♀ etwas kleiner als ♂). (Vielleicht lassen sich südlichere Vögel durch etwas größere Maße unterscheiden.) — Juv.: Kopf und Hals kurz befiedert, die Federchen der Oberseite schwarz, nur an Wurzel und Säumen weiß, die der Unterseite weiß mit einigen schwarzen Flecken. Handdecken mit schwarzen Spitzen, die der Schwingen ausgedehnter. Die innersten Armschwingen weniger verlängert und nicht so zerschlissen, grünlich braunschwarz. — Dunenkleid nicht gesehen.

Afrika südlich der Sahara, südliches Arabien bis ins Mündungsgebiet des Euphrat und Tigris (Fao). Nach Satunien im südkaspischen Gebiete Nordpersiens (Sarudny, Journ. f. Orn. 1911 p. 231)! Früher anscheinend mit

der steigenden Nilflut in Ägypten, jetzt nur noch ausnahmsweise dort erscheinend; von Savigny 1800 bei Damiette beobachtet, 1864 bei Qata im Nildelta erlegt, im November 1877 beim Menzaleh-See geschossen, im Juli und August 1851 nach Heuglin in den Provinzen Batn-el-Hadjar, Sukót und Dongola zahlreich brütend. Nach Temminck in Griechenland, eine Angabe, die aber der Bestätigung entbehrt. Pallas berichtete von einem weißen Ibis (*aethiopicus* oder *melanocephalus*) auf dem Schwarzen und Kaspischen Meere.

Bewohnt Ebenen, wo er an den Rändern von Seen, Teichen, Strömen, auf überschwemmtem Gelände, im Grase oder am Meeresufer seine Nahrung sucht. Diese besteht aus allerlei Gewürm, Insekten, Spinnen, Schnecken, Crustaceen, nach Heuglin auch aus Fröschen und nach Fleck auch aus Fischen. Man sieht ihn meist in größeren oder kleineren Trupps, sie nisten auch gesellschaftlich. Die leichten Nester stehen auf Bäumen und bestehen aus leicht zusammengeschichteten Zweigen, mit Gras und mitunter (nach Viertaler) auch einigen Federn ausgefüttert. Die meist 3—4 Eier sind oval oder länglich oval, mattweiß oder grünlichweiß, bei durchfallendem Lichte grün, ohne Glanz, mit tiefen, länglichen Poren, meist mit kleinen braunen Flecken, nicht selten ungefleckt. Zwei Eier aus Nubien messen nach Jourdain, in litt., 68.4 × 46.3 und 65.8 × 45.5, zwei Eier im Tring-Museum 65.2 × 43.8, 67 × 45 mm. Nach Reichenow sind die Maße 57—65 × 39.5—45 mm, Gewicht 4500—6500 mg.

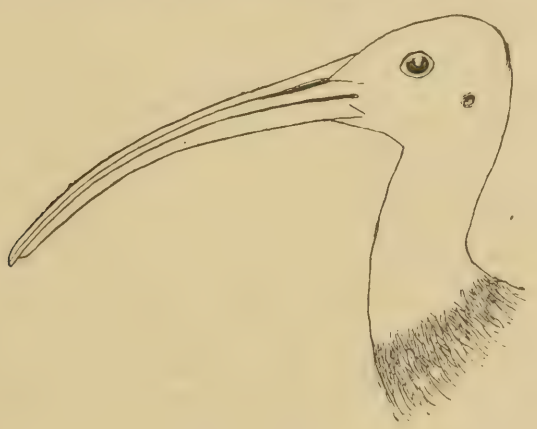


Fig. 212 (1/3).

In Madagaskar vertreten durch eine Form mit weißer Iris, außerdem durch rein weiße Schwingen und in einigen anderen geringfügigen Merkmalen von *Th. aethiopicus aethiopicus* verschieden. Man wird sie als Subspezies, *Th. aethiopicus bernieri* (Bp.), auffassen können. Auf Aldabra eine als *Th. abbotti* (Ridgw.) beschriebene Form, deren Unterschiede noch zweifelhaft sind.

1638. **Threskiornis melanocephalus** (Lath.).

Tantalus melanocephalus Latham, Ind. Orn. II, p. 709 (1790— „India").
Ibis leucon Temminck, Pl. Col. 481 (1829— „Java, Sumatra et une partie des Moluques". Typus im Leidener Museum. Fundorte falsch).
Ibis Macei Wagler, Syst. Av., Ibis, p. 368 (1827— „Habitat in Bengala". Typus im Pariser Museum).
Ibis bengala Cuvier, Règne Anim. Nov. Ed. I, p. 520 (1829— Bengalen).
Ibis aimolene Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!)
Ibis propinqua Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 428 (Canton; nach einem in Gefangenschaft befindlichen lebenden Vogel).

Der alte Vogel unterscheidet sich von dem von *Th. aethiopicus* durch folgende Merkmale: Am Hinterhalse reicht eine dünne Befiederung bis fast zur Mitte des Rückens keilförmig hinauf. An der Vorderseite des Halses, überm Kropfe, ein Büschel stark verlängerter, lanzettlicher Federn. Die verlängerten und zerschlissenen inneren Armschwingen und Schulterfittiche nicht so lang, silbergrau statt tief purpurblau. Füße und Beine schwaz. Beim jungen Vogel ist die kurze Befiederung des Halses weiß, nur die des Oberkopfes, der Kopfseiten und des Genicks grauschwarz. Iris rotbraun. Füße schwarz. — Vertritt zwar *Th. aethiopicus*, doch scheint es mir zu kühn ihn als Subspezies von *Th. aethiopicus* aufzufassen.

Indien, Ceylon, Birmah bis China und Japan, wo er aber sehr selten zu sein scheint (Yokohama, Tokio, Jesso).

In Indien Standvogel, der auch dort meist, aber nicht immer, gesellschaftlich nistet. Die Nester stehen auf Bäumen und enthalten von Ende Juni bis Ende August 2—3, selten 4 Eier. Diese sind variabel in Gestalt und Größe. Die Farbe ist weiß mit schwachem Stich ins Grünliche, der in frischem Zustande viel deutlicher ist („zart bläulich oder grünlich weiß"). Sie sind meist ungefleckt, mitunter aber haben sie kleine gelblichbraune Flecke. Sieben Eier im Tring Museum messen 67 × 43, 66.4 × 42.5, 64.8 × 41.6, 63 × 44, 61.5 × 42.8, 61.1 × 42.4 und 59.4 × 43.2 mm. Nach Hume und Oates messen 112 Eier im Durchschnitt 64 × 43, Maximum der Länge 7.15, Minimum 53.5, Maximum der Breite 45.6, Minimum 38 mm.

Auf Ceram, Babber, Key-Inseln, Salwatti, Waigiu, Neuguinea und in Australien durch *Th. moluccus* (Cuv.) vertreten, den ich nicht als Subspezies von *Th. aethiopica*, eher noch der lanzettlichen Halsfedern wegen als solche von *melanocephala* auffassen möchte. Die australischen Vögel unterscheiden sich nicht der Färbung nach, Größenunterschiede mögen vorhanden sein, worauf einzugehen hier aber nicht der Ort ist.

Familie **ARDEIDAE** (Reiher).

Hinterrand des Sternum mit zwei Einschnitten. Holorhin. Schneiden des harten, meist geraden, seltener schwach gebogenen Schnabels scharf, vor der Spitze mit mehr oder minder deutlicher Zahnauskerbung, am Spitzenteile der Schneiden des Oberschnabels häufig sägeartig gezähnelt. Zügel immer unbefiedert. Nasenloch schmal und länglich, in einer nicht bis zur Spitze des Schnabels verlaufenden Längsfurche. Lauf vorn mit Gürteltafeln, selten mit Schildchen bedeckt. Kurze Spannhaut zwischen Außen- und Mittelzehe. Mittelkralle an der Innenseite kammartig gezähnelt. Gefieder reich und weich, zur Brutzeit häufig mit verlängerten und oft zerschlissenen Schmuckfedern auf dem Rücken, am Hinterkopfe oder Vorderhalse. An der Vorderbrust und an den Seiten des Bürzels Büschel von Puderdunen, die fettige, puderartige Schüppchen abstoßen, wodurch das weiche Gefieder vor Nässe geschützt wird. Hals in der Mitte mit einem Winkel, bedingt durch die Ungleichheit in der Länge der Halswirbel und besonders die große Länge des 6. Wirbels, im Fluge und oft auch im Sitzen S-förmig zurückgebogen, so daß der Kopf zwischen den Schultern ruht. Nesthocker, Junge mit langen, weichen Dunen. — Etwa 100 Arten in allen Erdteilen.

Die Gattungen werden sehr verschieden begrenzt. Während Sharpe 1898 nicht weniger als 36 Genera anerkannte, begnügte sich Reichenow 1913 mit 16, Dresser nahm noch weniger an. Hier ist nicht Raum, die Nachteile unnötiger Überbürdung mit zu zahlreichen Gattungen und die Inkonsequenz zu weitgehender Vereinigung auseinanderzusetzen; es wird gern zugegeben, daß es oft sehr schwer, ja oft unmöglich ist, ganz konsequent zu verfahren, und ein vernünftiger Mittelweg scheint das allein Ratsame zu sein

Gattung **ARDEA** L.

Ardea Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 141 (1758— Typus nach späterer Bestimmung *A. cinerea*). — *Leptcrodas* Hemprich & Ehrenberg, Symb. Phys. fol. i und k (1832— Als Typus fol. k unter „*Corollaria*" besonders genannt *Ardea cinerea!* Von Sharpe u. a. falsch verstanden). — *Typhon* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XVI (1852— Monotyp: *Ardea Typhon = sumatrana*). — *Ardeomega* Bonaparte, Consp, Gen. Av. II, p. 109 (1855— Monotyp: *A. goliath = insignis*). — *Audubonia* Bonaparte, t. c., p. 113 (1855— Monotyp: *A. occidentalis*). — *Megerodius* Heine, Journ. f. Orn. 1860, p. 200 (neuer Name für *Ardeomega*). — *Pyrrherodia* Finsch & Hartlaub, v. d. Decken's Reisen, IV, Vög. Ost.-Afr., p. 676 (1870— Monotyp: *P. purpurea*). — *Phoyx* Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. X, p. 311 (1887— Monotyp *P. purpurea*).

Große Reiher verschiedener Färbungen. Schnabel stark, gerade, spitz, kürzer als oder so lang wie der Lauf. Schnabelschneiden vor der Spitze fein sägeartig gezähnelt. Lauf meist viel, bei *A. purpurea* nur wenig länger als Mittelzehe ohne Nagel, vorn mit Gürteltafeln. Halsbefiederung normal, am Hinterkopfe einige schmale mehr oder minder auffallend bandartig hängende, stark verlängerte Federn oder eine Haube ohne letztere; Schulterfittiche und Federn des Vorderhalses verlängert und spitz, erstere aber nicht bis zur Flügelspitze reichend, nur etwas an den Spitzen zerschlissen, nicht in haarartig feine Strahlen gefiedert. Schwanz kurz, zwölffedrig. — 11 Arten in allen Erdteilen. — Einmalige Mauser nach der Brutzeit, bei *A. purpurea* doppelte Mauser. Das Jugendkleid wird (wenigstens bei *A. cinerea*) bis zum nächsten Sommer getragen (Heinroth in litt.). — Reichenow u. a. rechnen zu *Ardea* auch die tropischen Gattungen *Melanophoyx* und *Notophoyx* Sharpe (wozu noch *Tonophoyx* und *Myola* kommen würden); diese letzteren sind meist kleinere Formen mit schwächeren Schnäbeln, haubenartig verlängerten Kopffedern, aber ohne bandförmige Hinterkopfanhängsel.

Übersicht der Arten (♂♀ ad.).

1	Mit Kastanienrotbraun im Gefieder		2
	Ohne Kastanienrotbraun im Gefieder		3
2	Viel größer, Flügel über 500 mm, Oberkopf rotbraun	*A. goliath*	p. 1234
	Viel kleiner, Flügel unter 400 mm, Oberkopf schwarz	*A. purpurea*	p. 1232
3	Oberkopf und Hinterhals schwarz	*A. melanocephala*	p. 1232
	Oberkopf weiß, Nacken gräulichweiß oder weiß	*A. cinerea*	p. 1229

1639. **Ardea cinerea cinerea** L.

Fischreiher.

Ardea cinerea Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 143 (1758— „Europa". Beschränkte terra typica Schweden).

Ardea major id., Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 236 (1766— „Habitat in Europa". Ex Brisson, Will. Ray, Albin u. a.).

Ardea vulgaris Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 255 (1803— Neuer Name für *A. cinerea* und *major*).

„*Ardea rhenana*" Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 16 (1809— Sollte kein gültiger Name sein, da Verf. selbst sagt, es sei dasselbe wie der unter Nr. 2 beschriebene junge Vogel! Aus Sander, Naturforsch. XIII, p. 195, 1779, wo kein lat. Name gegeben wurde. Seit Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 77, aus Versehen „*Ardea rhenana* Sander" (noch dazu verdruckt in „*shenana*") zitierte, wurde dieser Irrtum flott weiter abgeschrieben).

Ardea Brag Geoffroy Saint-Hilaire, Jacquemont's Voy. Inde, IV, Zool., p. 85, Taf. 8 (1844— Kaschmir).

Ardea cinerascea Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 580 (1831— Seltener Wintervogel in Thüringen).

Ardea media, minor, brachyrhynchos A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomina nuda!).

Ardea rectirostris Gould, Proc. Zool. Soc. London 1843, p. 22 („New South Wales", was jedenfalls Irrtum, da in Australien keine Fischreiher vorkommen. Vermutlich aus Indien. Vgl. Mathews, B. Australia III, p. 416).

Ardea leucophaea id., op. cit. 1848, p. 58 („India and Australia". Der aus Südindien stammende Typus im Museum zu Philadelphia).

Engl.: Grey Heron. — Franz.: Héron huppé. — Ital.: Airone cenerino. — Schwed.: Grå Häger.

♂ ♀ ad. Oberkopf mit Einschluß der beiden bis 14—18 cm langen, schmalen, konkaven Nackenfedern schwarz, Stirn und Scheitelmitte weiß, übriger Kopf ringsum rein weiß. Hals weiß mit mehr oder minder starkem grauen oder gräulich-rahmfarbenen Anflug, der nur ganz ausnahmsweise ganz verschwindet: in der Mitte des Vorderhalses eine lange, nicht bis zur Kehle hinaufreichende unterbrochene Längsreihe schwarzer Flecke, die an den einzelnen Federn etwas mehr als das Spitzendrittel einer Fahne einnehmen. Oberseite aschgrau, die schmalen, verlängerten Schulterfedern an der Spitzenhälfte heller, weißlicher. Oberflügeldecken grau, die kleineren wie der Rücken, mittlere und große nach außen zu heller werdend: Flügelrand weiß. Schwingen schieferschwarz, ebenso Handdecken und Afterflügel, innerste Armschwingen grau. Schwanz wie der Rücken. Unterseite in der Mitte weiß, an den Seiten grau, zwischen letzterer Farbe und dem weißen Mittelstreifen je ein breiter schwarzer Streif. Unterschwanzdecken weiß, Unterflügeldecken grau, nach dem Flügelrande zu weiß. Iris hochgelb mit orangerotem äußeren Ringe: Füße dunkelbraun mit grünlichem Anfluge, oberer Teil der nackten Partie der Tibia gelb. Flügel (wie bei allen Reihern mit untergelegtem Lineal gemessen) 445—478, Schwanz 174—188, Culmen vom Ende der Stirnbefiederung 119—126, Lauf 144—170 mm. ♀ wie ♂, nur kleiner; die kleinsten oben angegebenen Maße sind von Weibchen, die größten von Männchen genommen, jedoch gehen sie ineinander über, so daß man die Geschlechter nicht sicher unterscheiden kann. — Juv. Erstes Gefieder: Kopffedern schon stark verlängert und schmal (die beiden „Schmuckfedern" aber fehlen), dunkelgrau, die hinteren schieferschwarz. Hals ringsum grau, Kinn und Kehle weiß, Rücken bräunlichgrau, an den mittlern und großen Oberflügeldecken nur wenig heller werdend. In der Mitte des Halses die unterbrochene schwarze Fleckenreihe wie beim alten Vogel; verlängerte Kropffedern mit schieferschwarzen Längsflecken. Unterseite weiß mit mattschwarzen Streifen, Unterschwanzdecken und Mitte des Unterkörpers ungefleckt, Seiten grau. Iris weißlich; Oberschnabel bräunlich schieferschwarz, Unterschnabel gelblich; Beine braungrau. Die Iris wird später schwefelgelb, dann zitronengelb mit braunem Außenringe, im Alter hochgelb. — Dunenjunges: eins der sonderbarsten Geschöpfe der Vogelwelt; die überall sehr langen, seidenweichen Dunen erreichen beim eben ausgeschlüpften Tierchen auf dem Kopfe eine Länge von etwa 27 mm; auf dem Rücken sind sie aschgrau, auf der Unterseite weißlich, auf dem Kopfe an der Wurzel grau, an den Spitzen glänzend weiß; Kehle nackt.

Der größte Teil Europas (aber u. a. nicht in Südspanien), hier und da in Afrika bis zur Kapkolonie und zum Oranjefluß (in Kleinafrika nicht mit Sicherheit nachgewiesen, aber auf den meisten Kanarischen Inseln nistend), Vorderasien bis Indien, Ceylon und (seltener) Birmah. — In Europa in den nördlicheren Gegenden Zugvogel, der in den Mittelmeerländern und Afrika zu überwintern scheint. In Gegenden mit milderem Winterklima, wie auf den Britischen Inseln, sowie in Bulgarien und anderen Teilen Südosteuropas, Standvogel, auch schon in den milderen Gegenden Deutschlands überwinternd, was sogar auf den Faröern beobachtet wurde. Vereinzelt auf Island und in Grönland vorgekommen. Zwischen europäischen, afrikanischen und indischen Brutvögeln konnte kein Unterschied festgestellt werden.

Bewohnt flache Gegenden mit Wasser oder Sumpf, besonders gern solche in der Nähe von Wäldern, in denen er nisten kann. Stimme ein häßlicher, an einen mißglückten Trompetenstoß erinnernder, kreischender Laut, aus der Ferne an Gänsegeschrei erinnernd. Am Neste hört man ein tiefes Ka. Nester meist in Kolonien, oft von vielen Hunderten von Paaren, ausnahmsweise auch einzeln, mitunter mit Saatkrähen zusammen. Standort sehr verschieden, meist aber auf Bäumen, meist in großer Höhe, selten niedrig: wo es an Bäumen fehlt auch im Schilf oder Rohr, an Bergabhängen, auf dem Boden oder altem Gemäuer. Nester flach, aus Stöcken und Reisig, im Rohr aus Rohr- und Schilfstengeln. Eier mitunter nur 3, meist 4—5, selten 6—7. Gestalt variabel, Poren flach, Farbe ein einförmiges helles Blaugrün ohne Glanz. Brutzeit je nach dem Lande sehr verschieden: in Südengland Mitte Februar oder gar noch früher, in Deutschland etwa Ende März bis April, an der unteren Donau März bis Juni, in Indien meist März bis Mai, in Sind Juli und August, Ceylon November bis März. 101 Eier (81 Jourdain, 20 Rey) messen im Durchschnitt nach Jourdain in litt. 60.19 × 43.01, Maximum 68.4 × 43.7 und 60 × 46.4, Minimum 55,4 × 42.2 und 59.6 × 40 mm. Hocke erwähnte Stücke von 71 × 43 und 62 × 53 mm. Zwergeier 38.3 × 29.7 (Rey), 38.6 × 33 (Jourdain). Gewicht von 20 Stück nach Rey im Durchschnitt 4.73 g und von 3.55 bis 5.60 schwankend. Die Nahrung wird aus Wasser und Sumpf oder vom Erdboden genommen und besteht vorzugsweise aus Fischen, so groß, wie der Vogel sie bewältigen kann; außerdem fängt er kleine Reptilien und Amphibien, kleinere Säugetiere (besonders *Microtus amphibius*), Käfer, Rückenschwimmer und andere Insekten, junge Vögel, Süßwassermuscheln. Die Jungen werden fast ausschließlich mit Fischen gefüttert. In Europa nur teilweise, in Indien in höherem Maße in der Dämmerung und im Anfange der Nacht nach Nahrung ausgehend.

1640. **Ardea cinerea jouyi** Clark.

? Ardea johannae Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 629 (1789— „Habitat in insula S. Johannae". Ex Latham, der die Art nach einem chinesischen Gemälde beschrieb. Ob mit der Insel S. Johannae die Comoren-Insel gemeint war, scheint mir doch höchst unwahrscheinlich).

Ardea cinerea jouyi Clark, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXII, p. 468 (1907— Söul auf Korea, Typus im U. S. Nat. Museum, und Kansu).

Keineswegs immer kenntliche östliche Form, doch ist der Hals alter Vögel fast immer rein weiß, ohne jeden grauen und fast immer auch ohne rahmfarbenen Anflug; die mittleren und großen Oberflügeldecken sind fast immer etwas lichter, weißlicher. Flügel von 12 alten Vögeln 440—475 mm, also keineswegs größer! Culmen vom Ende der Befiederung 110—121, nicht selten an der Basis etwa 2 mm dicker. Schmuckfedern nicht immer entwickelter als im Westen.

Ostsibirien, Japan, China, Hainan, Formosa. Wenn je in Australien vorgekommen, nur ganz ausnahmsweise.

Lebensweise wie in Europa.

Ardea cinerea firasa Hart.

Ardea cinerea firasa Hartert, Bull. B. O. Club XXXVIII, p. 6 (1917— Madagaskar).

Wie *A. c. cinerea*, aber Schnabel und Läufe größer. Schnabel dicker, vom Ende der Stirnbefiederung 140—142, Lauf 180—186 mm.

Madagaskar, Aldabra, wahrscheinlich auch Comoren und Amiranten.

1641. Ardea melanocephala Vig. & Children.

Ardea melanocephala Vigors & Children, in Denham & Clapperton, Narr. Trav. & Discov. N. & C. Africa, App. p. 201 (1826— Seen und Sümpfe auf dem ganzen Wege).
Ardea atricollis Wagler, Syst. Av., Ardea, p. 174 sp. 4 (1827— „Habitat in Senegambia", Typus in Coll. Prévost in Paris).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 397.

♂ ♀ ad. Oberkopf und Hinterhals blauschwarz. Oberrücken und lange zerschlissene Schulterfittiche dunkel schiefergrau, letztere mit weißlichgrauen Spitzen. Bürzel aschgrau. Oberflügeldecken aschgrau, die kleineren dunkler, die mittleren und großen heller, an den Außensäumen fast weißlich. Schwingen und Handdecken schieferschwarz, ebenso Schwanz. Kinn, Kehle und oberer Teil des Vorderhalses rein weiß, unterer Teil des letzteren blauschwarz mit weißen Flecken. Die zerschlissenen Kropffedern hellgrau, die oberen mit Schwarz und Weiß gestreift. Übrige Unterseite und Unterschwanzdecken hellgrau, Achselfedern, Unterflügeldecken und äußerste Basis der Schwingen schneeweiß. Iris gelb. Oberschnabel hornschwarz, Unterschnabel hellbräunlich hornfarben, nach der Spitze zu gelblich. Füße schwärzlichbraun. Flügel 388—420, Schwanz 148—162, Schnabel 93—108, Lauf etwa 133—148 mm. — Juv. Hinterkopf und Skapularen ohne die langen Schmuckfedern; ganze Oberseite aschgrau, auf dem Kopfe etwas dunkler. Unterseite weiß, Vorderseite des Halses unterhalb der Kehle hell röstlich, in der Mitte des unteren Teiles und an den Seiten desselben mit schieferfarbenen Flecken; die zwar etwas verlängerten, aber breiten, nicht ganz langen und zerschlissenen Federn an Kropf und Vorderbrust bräunlichgrau gestreift, ebenso die Unterschwanzdecken.

Bewohner des ganzen tropischen Afrikas vom äußersten Süden bis Senegambien, Nord-Haussaland und Khartum, Madagaskars und der umliegenden Inseln. Verflogen (nur zwei- bis dreimal sicher festgestellt) in Südfrankreich. Einmal. Februar 1912, in Italien. Exemplar in Marseille untersucht. (Loche gibt die Art als ausnahmsweise Erscheinung für Algerien an, hat aber kein Exemplar untersucht! Tristram will sie in den Salzsümpfen (Chotts) von Süd-Algerien beobachtet haben, eine Angabe, auf die kein Gewicht gelegt werden kann. Auch für Spanien liegt nur eine allgemeine Behauptung, aber kein Belegexemplar vor.)

Lebensweise wie die anderen Reiher. Nahrung Fische, Frösche und Insekten, besonders gern Heuschrecken. Nester auf Bäumen, oft in Gesellschaft von anderen Reihern und Störchen. Eier wie die von *A. cinerea*, nicht kleiner.

1642. Ardea purpurea purpurea L.

Purpurreiher.

Ardea purpurea Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 236 (1766— „Habitat in Oriente").
Ardea rufa Scopoli, Annus I. Hist. Nat., p. 87 (1769— Krain).
Ardea variegata id., t. c., p. 88 (1769— Krain).
Ardea Caspia S. G. Gmelin, Reise Russl. II, p. 193, Taf. 14 (1774— Bei Astrachan).

?*Ardea obscura* Piller & Mitterpacher, Iter Posegan. Sclavon., p. 24, Taf. II (1783— Sclavonien).

Ardea purpurata Gmelin, Syst. Nat. 1, 2, p. 641 (1789— „Habitat in ripa Danubii").

?Partim: *Ardea Botaurus*[1]) id., t. c., p. 636 (1789— Ex Brisson, Buffon u. a., Italien und Astrachan).

Ardea badia id., t. c., p. 644 (1789— Ex Schwenckfeld, Theriotropheum Siles., p. 225. In Schlesien auf Bäumen nistend. Gmelins Wiedergabe der Beschreibung ganz fehlerhaft).

Ardea monticola Picot-Lapeyrouse, Tabl. méth. Mamm. et Ois. H. Garonne, p. 44, 45 (1799— Departement Haute Garonne. Beschreibung nicht in allen Teilen stimmend, aber wohl sicher auf den Purpurreiher bezüglich).

Ardea purpurascens Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 583 (1831— „Ungarn und Süddeutschland").

Ardea pharaonica Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 113 (1855— „Ex Africa orient.").

Ardea purpurea major, media, minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Purple Heron. — Franz.: Héron pourpré. — Ital.: Airone rosso.

♂♀ ad. Oberkopf nebst den 2, sehr selten 3, langen bandförmigen Genickfedern schwarz, ein Streif am Hinterhalse längs der oberen Hälfte oder weiter schwarz, längs der unteren grau. Vorderrücken schiefergrau, Hinterrücken mehr aschgrau. Die verlängerten und schmalen Schulterfittiche aschgrau, ungefähr die Spitzenhälfte derselben hell rotbraun. Schwingen, Handdecken und Steuerfedern schiefergrau, Flügeldecken grau mit bräunlichem Anflug. Flügelbug rostrot. Halsseiten hell rotbraun, jederseits mit schwarzem Längsstreifen. Kinn und Kehle weiß, Vorderhals weiterhin hell rosströtlich mit schwarzer Fleckenreihe längs der Mitte; die verlängerten Kropffedern röstlich rahmfarben mit schwarzen Streifen. Brust und Brustseiten kastanienrotbraun, in der Mitte ein nach unten breiter werdender bräunlichschwarzer Streif. Unterkörper schwarz, an den Seiten mit etwas Rotbraun, Seiten schiefergrau, Unterschwanzdecken an der Wurzel weiß. Schenkelbefiederung hell rostrot, Unterflügeldecken rotbraun, die längeren mit grauen Spitzen. Iris goldgelb. Oberschnabel dunkelbraun mit gelben Seitenrändern, Unterschnabel matt ockergelblich. Beine vorn schwarzbraun, hinten ockergelblich. Flügel 340—380, Schwanz 125—140, Schnabel 115—133, Lauf 108—129 mm. Die größeren Maße von ♂, die kleineren von ♀, eine scharfe Grenze aber nicht zu ziehen. Ausser der meist etwas geringeren Größe der ♀ kein Unterschied zwischen den Geschlechtern. — Juv. Oberkopf fahl rotbraun mit schwärzlich schieferfarbenen Flecken, Hinterhals hell rötlichbraun, Seiten und Vorderseite des Halses heller und mehr gelbbräunlich, schwarz gefleckt. Rücken, Schulterfedern und Oberflügeldecken bräunlich schieferfarben mit breiten, fahl rostrotbraunen Säumen. Bürzel und Oberschwanzdecken einfarbig graubraun, Schwingen und Steuerfedern schieferfarben. Brust und Unterkörper gelblich bis röstlich rahmfarben mit dunkelgrauen Längsflecken. Iris hellgelb. — Dunenjunges oberseits rötlichgrau, unterseits weißlich, Dunen fast noch länger als bei *A. cinerea*.

Südeuropa (hier und da auch Mitteleuropa) und Westasien mindestens bis zum Persischen Meerbusen und Persien, ganz Afrika. Vereinzelt verstrichen nach Nordeuropa, bis Südschweden, über 50 mal auf den Britischen Inseln. — In Holland noch heute Brutvogel, früher bei Darmstadt und in

[1]) S. unter *Botaurus stellaris*.

(Abgeschlossen Januar 1915.)

Schlesien, wo noch immer verhältnismäßig häufig Purpurreiher geschossen werden, in Lothringen (1896 drei Paare). Nistet auch noch in Frankreich und Südrußland, Österreich-Ungarn und Südosteuropa überhaupt. — In Europa größtenteils Zugvogel, der im tropischen Afrika überwintert, wo es aber auch Standvögel gibt, die dort brüten.

Aufenthalt mehr im Schilf und Röhricht der Gewässer, nicht an offenen Ufern wie der Fischreiher, bäumt auch tagsüber nicht selten auf. Hauptnahrung Fische und Kaulquappen, frißt aber auch mitunter Frösche und Wasserinsekten. Nester im Rohr oder auf Tamarisken, Weidenbüschen, selten auf Bäumen bis zu 5 und 6 m Höhe. Nester kolonienartig, oft mit denen anderer Reiher zusammen. Gelege aus 3—6 Eiern! Diese sind meist rein eiförmig, denen des Fischreihers sehr ähnlich, höchstens etwas mehr blau, die groben Poren sehr deutlich und oft in Reihen, auch finden sich oft Rillen. 90 Eier aus Europa messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 56.27 × 40.82, Maximum 61.1 × 43.1 und 57 × 44.7, Minimum 50.2 × 39.5 und 51.5 × 38 mm. Gewicht von 9 Eiern nach Rey 3.10—4.05 g.

Ardea purpurea madagascariensis Oort.

Ardea purpurea madagascariensis van Oort, Notes Leyden Mus. XXXII, p. 83 (1910— Madagaskar).

♂ ♀ ad. Sehr ähnlich *A. p. purpurea*, aber im allgemeinen dunkler, Vorderhals mit breiteren und daher dichter stehenden schwarzen Längsflecken; Oberseite olivenbraun, Rücken mit deutlichem grünen Glanze; die langen Schmuckfedern auf dem Rücken mehr braungrau und dunkler rotbraun, die Seitenfedern des Unterhalses gräulich olivenbraun, nicht schiefergrau. Flügel nach van Oort ♂ 355, ♀ 345 mm. — Juv. Scheint stärkere Fleckung am Vorderhalse zu haben als *A. p. purpurea*.

Brutvogel auf Madagaskar.

†Ardea purpurea manillensis Meyen.

Ardea purpurea var. *manillensis* Meyen, Acta Acad. Leop. Carol. XVI, Suppl. p. 102; id., Reise um die Erde III, p. 226 (1831— Philippinen).

Unterscheidet sich von *A. p. purpurea* folgendermaßen: Die verlängerten Schulterfedern sind teilweise hellgrau. Vorderhals dunkler rotbraun und meist ohne alle schwarzen Flecke, selten mit einigen wenigen Flecken in der Mitte. Die verlängerten schmalen Kropffedern nicht so gelblich, sondern in der Regel mit etwas mehr Weiß und Hellgrau. Unterseite größtenteils schwarz, das Kastanienrotbraun beschränkter. Der junge Vogel von dem von *A. p. purpurea* nicht wesentlich verschieden.

Tropenbewohner; Indien, Ceylon, Birmah bis China, nördlich mindestens bis zum Jang-tse-kiang, südlich bis auf die Sunda-Inseln, Celebes, Philippinen, auch südliche Riu-Kiu-Inseln (Ischigaki-Gruppe).

Lebensweise wie die von *A. p. purpurea*, Nester im Röhricht und Buschwerk, Eier wie die unseres Purpurreihers.

1643. Ardea goliath Cretzschm.

Riesenreiher.

Ardea Goliath Cretzschmar, Rüppells Atlas Reise nördl. Afr., Vögel, p. 39, Taf. 26 (1826— „Die großen Flüsse Africa's innerhalb der Wendezirkel").

?*Ardea nobilis* Blyth, Ann. & Mag. nat. Hist. XIII, p. 175 (1844— Bei Calcutta).

Ardea gigantodes Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 89 (1854— Senegal. Nomen nudum!).

Abbild. s. oben und Temmincks Pl. Col. 474.

♂ ♀ ad. Der langgehäubte Oberkopf, Unterseite nebst Unterschwanzdecken und Unterflügeldecken kastanienrotbraun. Oberseite nebst Flügeln

und Schwanz aschgrau, die nur verhältnismäßig wenig verlängerten Schulterfedern an den Spitzen heller. Hals hell fahl rotbräunlich, längs des Vorderhalses ein breiter, mit Weiß gemischter schwarzer Streif, Kinn und Kehle weiß. Die verlängerten Kropffedern weiß mit schieferschwarzen Streifen. Iris gelb. Flügel 540—585, Schwanz etwa 210—235, Schnabel (wie bei allen Reihern vom Ende der Stirnbefiederung gemessen) 166—201, Lauf 195—230 mm. — Juv. Hals dunkler rotbraun, Oberseite schieferfarben mit rostfarbenen Federsäumen, die auf den Oberflügeldecken breiter werden und dort teilweise die ganzen Federn einnehmen. Unterseite weiß mit schwarzbraunen Flecken, Unterflügeldecken weiß mit bräunlich schieferfarbenen Flecken. Oberschnabel bei alt und jung schieferschwarz, Unterschnabel fast ganz weißlich hornfarben. Beine und Zehen schwarz. — Hals alter Vögel mitunter dunkler rotbraun als gewöhnlich, Unterflügeldecken bisweilen fast ganz grau, doch ist z. Z. noch nicht festzustellen, ob es sich um verschiedene Unterarten oder, wie es scheint, individuelle Variationen handelt.

Verbreitung sehr merkwürdig: Das ganze tropische Afrika, Südafrika und Madagaskar, Indien (Sümpfe bei Calcutta, von Baker in Nord-Cachar erlegt), Ceylon, außerdem anscheinend im Tale des Rud-i-Bampur im Persischen Baluchistan. — In Indien und Ceylon vermutlich nur verflogen, in Baluchistan hat Blanford große Reiher in der Ferne gesehen, von denen er meint, daß es möglicherweise Riesenreiher waren, und Sarudny sagt, er könne dies „nur bestätigen". Falls es verschiedene Formen geben sollte, bleibt festzustellen, zu welcher diese noch nicht erbeuteten Reiher gehören.

Lebt einzeln und in Paaren an Flußmündungen, Strömen, Seen, Meeresbuchten. Nahrung hauptsächlich Fische. Stimme soll dem heiseren Bellen eines Hundes ähneln. Das große, flache, aus Stöcken oder Schilf gebaute Nest wurde sowohl im Mangrovesumpf als auch $^3/_4$ m überm Wasser auf umgesunkenem Schilf und auf einem über einen Fluß hängenden starken Baumaste, etwa 50 Fuß überm Boden, gefunden. Das zuerst 1882 (Zoologist 1882, p. 343) entdeckte Nest und ein späteres enthielten je 3 Eier, doch kommen auch Gelege von nur 2 vor. Die Eier sind von derselben Farbe wie die des Fischreihers, aber rauher, völlig glanzlos und natürlich viel größer, obwohl klein im Verhältnis zum Vogel. Als Maße wurden angegeben 69.7—84 × 49—51, 71 × 51, 78.5 × 51; zwei Eier aus dem Zoologischen Garten zu Giseh messen 74.5 × 52.6 und 73.5 × 54, 3 aus Somaliland, im Tring-Museum, 74.5 × 55, 73 × 53, 72.5 × 53.5 mm. Eier bei Zeila an der Somaliküste im Dezember, in Südafrika im September.

In Hinterindien und dem Malayischen Archipel lebt ein anderer Riesenreiher, *Ardea sumatrana* Raffl., mit grauem Kopf und grauer Unterseite, im südlichen Himalaya und anscheinend in den Sümpfen nördlich des Brahmaputra eine ähnliche Form mit weißer Unterseite, *A. insignis* Hume.

Gattung **EGRETTA** Forst.

Egretta Forster, Synopt. Cat. Brit. B., p. 59 (1817— Monotyp *E. garzetta*). — *Herodias* Boie, Isis 1822, p. 559 (Typus nach späterer Bestimmung, Gray 1841, *H. garzetta*). — *Garzetta* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. & Nat. Syst., p. 76 (1829— Typus durch Tautonymie: *Ardea garzetta*). — *Casmerodius* Gloger, Hand- u. Hilfsb. d. Naturg., p. 412 (1842— Typen *Ardea egretta* und *garzetta*). — *Lepterodius* Heine & Reichenow, Nomencl. Mus. Hein., p. 306 (1890— Zweifellos als Namensverbesserung von *Lepterodas* gedacht, einzig genannte Art aber *L. gularis*. Der Name *Lepterodas* — s. unter *Ardea* — wurde eben auch hier falsch gedeutet). — *Erodius* iid., l. c. (1890— Neuer Name für *Herodias*).

— *Mesophoyx* Sharpe, Bull. Brit. Orn. Club III, p. XXXVIII (1894— Als Typus genannt *M. intermedia*). — *Hemigarzetta* Mathews, B. Australia III, p. 448 (1914— Monotyp: *H. eulophotes*).

Auf dem Rücken zur Brutzeit die bekannten „Reiherfedern", d. h. lange, an der Spitze haarartig verdünnte Federn, mit weit auseinanderstehenden Fahnenstrahlen sperrig gefiedert; bei *E. eulophotes, gularis* und *asha* haben diese Federn nicht die Ausbildung wie bei den Silber- und Seidenreihern erreicht. Am Hinterkopfe entweder kaum verlängerte oder mehrere schopfartig verlängerte Federn oder bandförmige lange Anhängsel; mitunter auch am Kropfe stark verlängerte schmale Federn[1]). 12 Steuerfedern. Schnabel schlank und dünn, die Schneiden des Oberschnabels nur mit zahnartigem Ausschnitt, aber ohne sägeartige Zähnelung, nur bei *E. intermedia* oft eine Andeutung derselben, doch keine deutliche Zähnung. Lauf vorn mit Gürteltafeln. Schnabel und Mittelzehe kürzer als Lauf. Gefieder in allen Altersstadien rein weiß, nur bei *E. gularis* und *asha* dichromatisch, d. h. entweder schiefergrau oder weiß, nicht selten auch gescheckt. — Etwa ein Dutzend Arten in Südeuropa, Afrika, Asien bis Australien und Amerika.

Übersicht der Arten (ad.).

1	Viel größer, Lauf über 120 mm . . . . . *E. alba* .	p. 1236
	Viel kleiner, Lauf unter 120 mm	2
2	Schnabel schlanker, zur Brutzeit mit 2—3 bandförmigen Federn im Genick . . . . . *E. garzetta* .	p. 1239
	Schnabel stärker, auch zur Brutzeit ohne bandförmige Federn im Genick .	3
3	Mit Büschel lanzettförmiger Federn im Genick, Schmuckfedern nicht oder nur wenig über Schwanz hinausragend . . . . *E. eulophotes* .	p. 1241
	Ohne lanzettförmige Federn im Genick, Schmuckfedern über Schwanz hinausragend . . . . . *E. intermedia* .	p. 1239

† 1644. **Egretta alba alba** (L.).

Großer Silberreiher.

Ardea alba Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 144 (1758— „Habitat in Europa").

Ardea egrettoides S. G. Gmelin, Reise durch Russland, II, p. 193, Taf. 25 (1774— Astrachan und Persien).

Ardea Garzette major Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 55 (1783— Name für Tafel 925 der Daubentonschen Pl. Enl.).

Ardea Egretta Bechstein 1793, nec Linnaeus!

Lepterodas flavirostris Hemprich & Ehrenberg 1828, nec Ardea *flavirostris* Vieillot et Wagler!

Herodias candida Brehm, Lehrb. Nat. eur. Vög. II, p. 957 (1824— Ex Meisner MS., Name ex Brisson. Ohne Fundortsangabe, aber im Handb. Naturg. Vög. Deutschl. 1831 heißt es: „Ungarn, Türkei, selten nach Deutschland und Schweiz").

„*Egretta orientalis* Gr." Bonaparte, Iconogr. Fauna Ital., Aves, Introd., p. 14 (1832— Italien).

Erodius Victoriae Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 131 (1842— Beschreibung eines sehr großen alten, in Süd-Schottland geschossenen ♂).

Herodias egretta minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomen nudum!).

[1]) Die Schmuckfedern und verlängerten Federn an Hinterkopf und Kropf wachsen vor der Brutzeit und fallen bei der allgemeinen Mauser nach der Fortpflanzungszeit aus, sie wachsen aber erst gegen das Frühjahr hin allein nach, nicht bei der Erneuerung des Gefieders im Sommer und Herbst.

Engl.: Great White Egret. — Franz.: Héron aigrette. — Ital.: Airone bianco maggiore.

Das gesamte Gefieder in jedem Alter und allen Jahreszeiten schneeweiß. Federn des Hinterkopfes etwas verlängert, aber nur wenig, und weder bandförmig noch zerschlissen; ebenso die Federn der Kropfgegend nur etwas verlängert, seidenweich und weitstrahlig, aber nicht lang und zerschlissen, also keine „Schmuckfedern" bildend. Kurz vor der Brutzeit wachsen auf dem Rücken, einen Teil der Schulterfittiche bildend, die berühmten „Reiherfedern", d. h. stark verlängerte Federn mit dicken und geraden Schäften und sperrig in haarartig feine, aber ziemlich steife Federstrahlen aufgelösten Fahnen. Bei alten ♂ erreichen diese Schmuckfedern eine Länge von 48 bis 50 cm oder mehr, nach Dombrowski sogar bis 57 cm; die Zahl derselben beträgt meist etwa 30—40, mitunter bis zu 50, und sie reichen bis 10 bis 15 cm über das Schwanzende hinaus. Iris dunkelgelb bis chromgelb. Schnabel gelb, färbt sich aber vor der Brutzeit, wenn die Schmuckfedern wachsen, um und wird fast ganz schwarz, nur an der Wurzel etwas gelb bleibend. Nackte Haut an Zügeln und Schnabelwurzel grün. Lauf und Oberseite der Zehen schwarz, nackter Teil der Tibia nach oben zu und Rückseite des Laufes gelb. Bald nach der Brutzeit wird der Schnabel wieder gelb, und die langen Schmuckfedern fallen mit Beginn der allgemeinen Mauser aus. Flügel 41 (♀) bis 47 und sogar 51, Schwanz 17.5—20, Lauf 16.5—21.2, Culmen vom Ende der Stirnbefiederung 11.6—14 cm. — Dunenjunges: Oberer Teil des Vorder- und unterer des Hinterhalses nackt, Dunen weiß, seidenartig glänzend, auf dem Kopfe erstaunlich lang.

Brutvogel in Südosteuropa bis Ungarn (früher in Menge, jetzt anscheinend nur noch an einer Stelle) und Südrußland, West- und Nordasien bis Südostsibirien, Nordchina und Nordjapan; hat früher einmal in Schlesien genistet. — Zugvogel, der im Winter in Nordafrika (Algerien, Tunesien, wo er auch brüten soll, Ägypten), Indien und Teilen von China überwintert, mitunter auch in Japan vorkommt. Des öfteren weit verstrichen, so sehr oft nach Italien und Südwesteuropa, auch Mittel- und Nordeuropa, so sind sieben Fälle für Großbritannien beglaubigt. — Genaue Verbreitung der Formen der weißen Reiher infolge unrichtiger und unsicherer Angaben oft schwierig festzulegen. Durch Kultur und Verfolgung sehr vermindert.

Durchaus Bewohner von Sümpfen und den Rändern von Seen und unregulierten großen Strömen. Nahrung fast nur Fische, außerdem auch Crustaceen, Insekten, Reptilien und Amphibien, junge Vögel. Die einzige Stimme scheint ein heiseres Krächzen zu sein. Nester fast stets in Kolonien, meist für sich, mitunter auch mit anderen Reihern zusammen. In der Regel stehen die Nester tief im Röhricht, auf Kufen oder auf umgeknickten Rohrhalmen; sie sind meist ganz aus Schilfblättern, oft mit einer Unterlage von Reisig gebaut; außer im Sumpfe auch auf Weidenbüschen, bis zu 5 m hoch, und nur ausnahmsweise auf hohen Bäumen — so soll merkwürdigerweise das von A. v. Homeyer in Schlesien beobachtete Nest gestanden haben, und andere Fälle werden aus Asien berichtet. Das Gelege besteht aus 3—4, selten 5 Eiern und wird in Rumänien von Ende April bis Juni gefunden. Die Eier sind oft etwas zugespitzt, von einem etwas trüben Blaugrün, oft blasser als die von *A. cinerea*, mit weit auseinanderstehenden, groben, runden und länglichen, übrigens sehr variablen Poren. Die Schale fühlt sich ziemlich rauh an, die Erhabenheiten treten undeutlich hervor, Rillen sind oft vorhanden. 40 sicher identifizierte Eier messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 61.34 × 42.79, Maximum 68.4 × 44.7 und 59 × 45, Minimum 55.4 × 42.5 und 61.3 × 40 mm.

1645. Egretta alba modesta (Gray).

Ardea modesta Gray, Zool. Misc., p. 19 (1831— Indien. Die Maße sind nicht ganz übereinstimmend, wohl teilweise durch Druckfehler entstellt. Den Typus vermag ich nicht mehr zu finden. Da jedoch Gray — s. Hardw., Ill. Ind. Zool. II, Taf. 49, 1 und List Grallae Brit. Mus., p. 77, Cat. Mamm. B. Nepal, p. 134 — deutlich zwischen *E. alba* und *modesta* unterschied, muß er mit *modesta* die kleinere Form gemeint haben, wie auch die Hodgsonschen Stücke zeigen).

Ardea Torra Franklin, Proc. Committee Zool. Soc. London Part I, p. 123 (1831— Central-Indien, aus Buchanan Ms.).

Ardea Putea id., t. c., p. 124 (1831— Indien, aus Buchanan Ms.).

Ardea timoriensis Lesson, Traité d'Orn., p. 575 (1831 — Timor, von Lesueur gesammelt, im Pariser Museum); Pucheran, Rev. et Mag. Zool. 1851, p. 377. (Beschreibungen ärmlich!).

Ardea longicollis Meyen, Nova Acta Leop. Acad. Car. XVI, Suppl. I, p. 104 (1834— Philippinen).

Herodias syrmatophorus Gould, B. Austral. VI, pl. 56 (1846— Australien; Neu-Süd-Wales).

Egretta alba neglecta Mathews, Nov. Zool. XVIII, p. 230 (1912 – Nordwest-Australien).

In keiner Weise von *E. alba alba* verschieden, außer durch geringere Größe, Flügel 360—390, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 110—115, Lauf 135—140 mm. Schnabel während der Brutzeit eine kurze Zeitlang schwarz, sonst gelb, der nackte Teil der Tibia aber bräunlich oder gelblich, wie bei *E. alba alba.*

Der größere Teil Indiens, vermutlich zur Brutzeit das ganze tropische Indien, ostwärts bis ins tropische China, Mittel- und Südjapan sowie durch die indo-australische Inselwelt bis Australien. Eier kleiner als die von *A. a. alba.*

Egretta alba maoriana (Iredale & Math.).

Herodias alba maoriana Iredale & Mathews, Ibis 1914, p. 401 (Neuseeland. Typus im Brit. Museum).

Wie *E. a. modesta,* aber wieder größer, doch nicht so groß wie *E. a. alba.* Flügel 400—420, Schnabel 118, Lauf 150—160 mm.

Neuseeland. Brutvogel auf der Südinsel.

Egretta alba melanorhyncha (Wagl.).

Ardea melanorhynchos Wagler, Syst. Av., Additamenta, letzte Seite (1827— Senegambien, von Sieber im Münchener Museum); id. Isis XXII, p. 659 (1829— Ergänzende Beschreibung).

Herodias Latiefii Brehm, Journ. f. Orn. 1854, p. 80 („Im Sudahn." Typus von Khartum).

Unterscheidet sich sehr merklich von *E. alba alba* dadurch, daß der unbefiederte Teil der Tibia durchaus schwarz ist, außerdem durch geringere Größe. Flügel 355—385, Lauf 140—162, mitunter bis 173, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 100—122 mm. Schnabel in der Brutzeit tiefschwarz, sonst gelb wie bei *E. alba alba.* Iris sehr hell gelb.

Tropisches Afrika vom Senegal und Khartum (und vielleicht weiter nördlich durch Nubien) bis Südafrika.

Lebensweise wie die von *E. alba alba.* Merkwürdigerweise wurde diese leicht kenntliche Form bisher nicht unterschieden.

Egretta alba egretta (Gm.).

Ardea Egretta Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 629 („Habitat in insula S. Dominici, insulis Falkland et america australi ad Louisianam usque").

Synonyme und Literatur Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 95.

Unterscheidet sich von den übrigen Formen von *Egretta alba* dadurch, daß der Schnabel immer gelb ist, meist mit schwärzlicher äußerster Spitze; außerdem sind die Tibien schwarz bis an die Federn. Kleiner als *E. alba alba*.

Gemäßigtes und tropisches Amerika. Genaue Verbreitung in Nordamerika s. Check-list N. A. Birds, 3. Ed., p. 96.

1646. **Egretta intermedia intermedia** (Wagl.).

Ardea intermedia Wagler, Isis 1829, p. 659 (Java, von Kollmann im Münchener Museum).
Ardea melanopus id., l. c. (Java, wie oben).
Ardea nigrirostris Gray, Zool. Misc., p. 19 (1831— Indien); Gray & Hardwicke, Ill. Ind. Zool., Taf. 49, Fig. 2.

Bedeutend kleiner als alle Formen von *E. alba*, mit ziemlich starkem Schnabel. Sperrige Schmuckfedern auf dem Rücken und am Kropfe, aber keine bandförmigen Federn im Genick. Der unbefiederte Teil der Schenkel durchaus schwarz. Schnabel gelb mit schwarzbrauner Spitze, in der Brutzeit ganz schwarz. Flügel etwa 290—320, Schnabel 70—74, Lauf etwa 102—112, Mittelzehe ohne Nagel 76—81 mm.

Indische Halbinsel und Ceylon, ostwärts bis China und Japan, Malakka, Philippinen und Sunda-Inseln.

Nester auf Bäumen, oft eine ganze Anzahl auf einem Baume. Eier wie die anderer Arten der Gattung, nach Blanford etwa 48 × 36—37 mm. 24 Eier nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 47.9 × 35.6 mm.

Egretta intermedia brachyrhyncha (Brehm).

Herodias brachyrhynchus Brehm, Journ. f. Orn. 1854, p. 80 (Am Blauen Nil); op. cit. 1858, p. 471.

Auffallend ähnlich *E. intermedia plumifera*, aber mit etwas stärkerem, ebenfalls immer gelbem Schnabel und etwas längeren Flügeln von 300—325 mm Länge, Schnabel 71—75 mm.

Tropisches Nordost-, Ost- und Südafrika.

Egretta intermedia plumifera (Gould).

Herodias plumiferus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 221 („New South Wales").
Abbild., Litt. u. Lebensweise s. Mathews, B. Australia III, p. 427, Taf. 186.

Wie *E. intermedia intermedia*, aber der nackte Teil der Schenkel größtenteils oder doch teilweise gelb, Schnabel immer gelb. Etwas kleiner. Flügel 280—295 mm.

Australien, Seran (Ceram), Buru.

1647. **Egretta garzetta garzetta** (L.). (Fig. 213).

Seidenreiher, Kleiner Silberreiher.

Ardea Garzetta Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 237 (1766— „Habitat in Oriente": Ex Brisson, der nur sagt „juxta maris littora versatur").
Ardea nivea S. G. Gmelin, Reise d. Russland I, p. 164 (1770— Südrussland).
Ardea Xanthodactyla Rafinesque, Caratt. nuov. gen. e spec. An. Sicilia, p. 5 (1810— Italien und Sizilien).
Ardea Orientalis Gray, Zool. Misc., p. 20 (1831— Indien).
Herodias Lindermayeri Brehm, Vogelfang, p. 294 (1855— Griechenland).
Egretta garzetta vulgaris, major A. E. Brehm, Verz Samml., p. 12 (1866— Nomina nuda!).
Ardea (Herodias) procerula Cabanis, Journ. f. Orn. 1868, p. 414 (Ostafrika).

(Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXVI und Reichenow, Vög. Afr. I zitieren als Synonyme noch *Ardea xanthopoda* Pelz. und *elegans* Verr., die aber nicht hierher gehören dürften. Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 120 und Nachfolger zitieren als Synonym auch *Herodias jubata* Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 586 angeblich aus Italien, aber die Beschreibung des Federbusches am Hinterkopfe und der noch vorhandene Typus beweisen, daß es sich um *E. candidissima* aus Amerika handelte. 1855, im Vogelfang, p. 294, zweifelte Brehm schon an dem Fundorte Italien. — Ganz mit Unrecht wurde zitiert „*Ardea Krammeri*“ Piller & Mitterpacher, 1783! Die Autoren haben diesen Namen nicht gegeben, sondern sprechen nur von den verschiedenen Arten Krammers „Ardea septima und tertia Krammeri“.)

Engl.: Little Egret. — Franz.: Héron garzette. — Ital.: Garzetta.

♂ ♀ ad. Gefieder durchaus weiß. In der Brutzeit im Genick 2, mitunter 3, bis 17 und sogar 20 cm lange bandförmige Federn; auf dem Rücken eine Anzahl bis zu 24 cm langer, sperrig gefiederter Schmuckfedern wie bei *E. alba*; am Unterhalse ein Büschel von bis zu 14 und 15 cm langen, schmalen Federn. Iris gelb, Schnabel schwarz, an der Wurzel blau. Beine schwarz, Zehen grünlichgelb. Nach der Brutzeit völlige Mauser, die Schmuckfedern wachsen erst vor der Brutzeit wieder. Flügel 265—300, nach Dombrowski sogar bis 320, Schwanz 95—120, Schnabel 78—92, Lauf 87—113 mm. — Das Dunenjunge ist weiß.

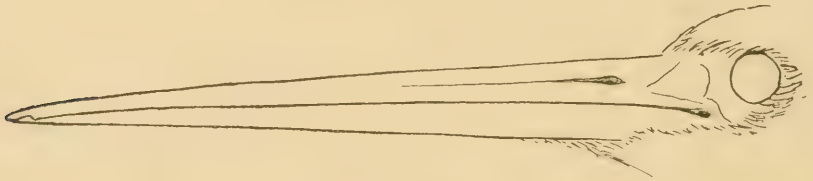


Fig. 213.

Brutvogel in Südeuropa (Spanien, Südosteuropa bis Südrußland und Ungarn, in der Dobrudscha früher zu vielen Tausenden, jetzt nur noch in wenigen hundert Paaren), in Afrika von Algerien bis Südafrika und Madagaskar, im südlichen und mittleren Asien östlich bis China, Hainan und Japan. In Europa Zugvogel. Vereinzelt Madeira, Kanaren, Azoren, Großbritannien.

Bewohner von Sümpfen, wo er auf niederen Bäumen und Büschen nach Art anderer Reiher und oft in Gemeinschaft mit letzteren brütet. Das Nest besteht in der Regel aus Reisern und ist im Innern mit Schilf- und anderen Blättern ausgelegt. Die Gelege aus 3—5, meist wohl 4, Eiern findet man in Rumänien und Ungarn von Mitte Mai bis Mitte Juni. Die Eier sind hell blaugrün, etwas heller als die von *E. alba alba* und besonders als die von *Ardea cinerea*. Das mittlere Gewicht nach Rey 1.85 g. Hundert Eier (70 Jourdain, 30 Rey) aus Europa messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 46.59 × 33.78, Maximum 55 × 34.2 und 47.5 × 36 8, Minimum 42 × 33.5 und 48 × 31,1, ein Zwergei 33.2 × 26 mm.

Egretta garzetta nigripes (Temm.)

Ardea nigripes Temminck, Man. d'Orn. 2. Ed. IV, p. 376 (1840— Sunda-Inseln).
Herodias immaculata Gould, B. Austr. VI, Taf. 58 (1846— „Cobourg Peninsula“ im „Northern Territory“).

Egretta garzetta kempi Mathews, Austral Av. Rec. III, p. 56 (1916— „North Queensland". Des Autors Material untersucht, kein Unterschied. Die ganze Beschreibung ist: „kleiner". Maße nicht gegeben, Typus nicht bezeichnet).

Zehen auf der Oberseite genau von derselben Farbe wie die Beine, nämlich grünlichschwarz.

Australien, Neuguinea und Molukken bis Sunda-Inseln.

1648. **Egretta eulophotes** (Swinh.).

Herodias eulophotes Swinhoe, Ibis 1860, p. 64 (Amoy in China); Meyer & Wiglesworth, B. Celebes II, p. 824—826, Taf. XLIV.

♂ ♀ ad. Gefieder durchaus weiß. Am Hinterkopfe ein Büschel von 15 bis über 20 langen, spitzen, aber nicht sperrig gefiederten Federn, die bis zu 100 mm lang werden. Auf dem Rücken ein Büschel „Schmuckfedern", die einzelnen Federn desselben aber nicht so sperrig weitstrahlig wie bei *E. garzetta* und nur wenig (wenn überhaupt) über den Schwanz hinausragend. Kropf mit in der gleichen Weise wie am Hinterkopfe verlängerten Federn. Schnabel gelb. Iris hellgelb. Zügel lebhaft blau. Beine schwarz, Zehen gelb bis gelbgrünlich. Flügel ♂ 245—280, ♀ 235—250. Schwanz 84—88, Lauf 78—91, Schnabel 75—79 mm.

Süd- und Mittelchina, vielleicht auch Nordchina, denn am 28. Juli 1915 im Ussurilande erbeutet. Nach Jouy auch auf Tsuschima oder in Korea vorgekommen. Formosa, Philippinen (Cebu) und Celebes. Öfters verkannt (im Cat. B. Brit. Mus. XXVI z. B. als Synonym von *Demiegretta sacra*!), daher Verbreitung noch sehr ungenau bekannt.

Nistet in Fokien in S.O.-China. Eier blau, 43 × 33, 44 × 34.5, 46.4 × 33.5 mm.

Gattung **DEMIEGRETTA** Blyth.

Demigretta (corr. *Demiegretta*) Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XV, p. 372 (1846— Monotyp: *D. concolor* = *sacra*).

Steht *Egretta* nahe, aber der glattschneidige Schnabel ist an der Spitze stumpf, an der Basis breiter und stärker, der Oberschnabel leicht gebogen, auch an der Schneide, so daß zwischen Ober- und Unterschnabel ein Spalt bleibt. Beine und Zehen stark, Läufe kurz, vorn mit Gürteltafeln. Der nackte Teil der Tibia kürzer als die Hälfte der letzteren und als die Hälfte des Laufes; Krallen kurz, breit und stumpf. Die Schmuckfedern am Rücken nicht bis ans Schwanzende reichend, lanzettförmig mit in verschiedenem Grade zerschlissenen Fahnen. Am Hinterkopfe eine volle Haube lanzettförmiger Federn und ein Büschel solcher an der Vorderbrust, bei *D. gularis* und *asha* auch bandförmige Federn im Genick. 12 Steuerfedern. Dichromatisch, nämlich schieferfarben oder weiß, mitunter gescheckt. Leben an Seeküsten und Flußmündungen im Ebbe- und Flutgebiet. Drei tropische Arten, von denen jedoch eine bis Japan hinaufreicht.

1649. **Demiegretta sacra** (Gm.). (Fig. 214.)

Ardea sacra Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 640 (1789— Tahiti, Beschreibung gescheckter Stücke).

Ardea novae Guineae id., t. c., p. 644 (1789— Neuguinea. Ex Buffon und Daubenton).

Ardea matook Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XIV, p. 416 (1817— Australien, am Queen Charlotte Sund. Ex Latham).

Ardea nigerrima Wagler, Syst. Av., Ardea, sp. 22 (1827— Neuguinea. Ex Buffon).

Ardea jugularis id., t. c., sp. 18 (1827— Neuseeland. Ex Forster, Icon. ined., tab. 114).

Herodias greyi Gray, List B. Brit. Mus. Part III, p. 80 (1844— Südaustralien. Erwähnung eines grauen und zweier weißer Stücke, Beschreibung aber ungenügend); Gould B. Austral. VI, Taf. 61 (1848).

Demiegretta concolor Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XV, p. 372 (1826— Arrakan).

? *Ardea (Herodias) albolineata* Gray, Proc. Zool. Soc. London 1859, p. 166 (Neukaledonien)[1]).

? *Egretta brevipes* Verreaux et Des Murs, Rev. & Mag. Zool. (2) XIV, p. 131 (1862— Neukaledonien)[1]).

Herodias andamanensis Beavan, Ibis 1867, p. 333 (Andamanen).

Demiegretta candida Hume, Stray Feathers II, p. 307 (1874— Andamanen).

Demiegretta ringeri Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. X, p. 300 (1887— Tsuschima, Goto, Riu-Kiu-Inseln).

Demigretta sacra cooktowni und *tormenti* Mathews, Nov. Zool. XVIII, p. 232 (1912— Cooktown und N.W.-Australien).

Demigretta sacra buchanani id., Austral Av. Rec. I, p. 85 (1912— „Buchanan Island, Northern Territory").

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 191, 192.

♂ ♀ ad. Dunkel schieferfarben, an der Kehle in der Regel ein bald kürzerer, bald längerer, breiterer oder schmälerer weißer Streif, der mitunter

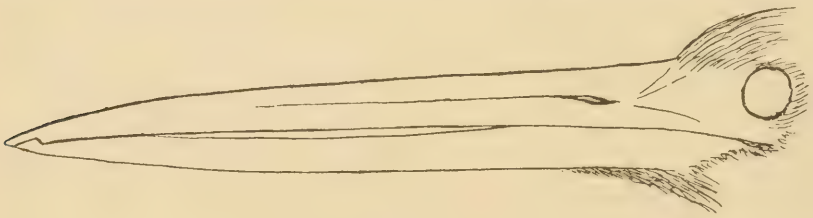


Fig. 214.

in einige weiße Flecke aufgelöst ist, mitunter fehlt. Iris gelb. Schnabel gelb, Oberschnabel und Spitze in der Regel dunkelbraun. Beine und Füße gelbgrün bis bräunlichgrün oder graugelb. — Nicht so häufig, aber auch in den meisten Gegenden gemein sind weiße Stücke, seltener gescheckte — grau mit weißen oder weiß mit grauen Flecken, oder halb und halb. Bei ganz weißen Exemplaren ist der Schnabel nicht selten ganz gelb. Flügel 270—320, Schwanz 95—105, Schnabel 74—93, Lauf 70—87 mm. — Juv. Heller grau, mitunter etwas bräunlich. — Schon das Nestjunge ist weiß, grau oder gescheckt, und anscheinend variieren sogar die Dunenjungen in derselben Weise. Auf Neuseeland sollen weiße Vögel nicht vorkommen: von den Fidschi-Inseln (Matuka) ein schiefergraues Stück mit weißen Flügeln. — Nach Blanford werden die „Schmuckfedern" das ganze Jahr über getragen; andere Schriftsteller reden von einem Sommer- und Winterkleid, aber vermutlich mit Unrecht.

Vorzugsweise Tropenvogel: Andamanen und Nikobaren, Küsten Hinterindiens und Malakkas bis Neuguinea. Australien, Neuseeland und Südsee-

[1]) Vielleicht etwas größere Subspezies.

Inseln, nördlich bis Südchina, den Riu-Kiu-Inseln, Goto-Inseln und Tsuschima in der Meerenge von Korea.

Es konnten keine Subspezies mit Sicherheit festgestellt werden, doch scheinen die Vögel von Neukaledonien (? und anderen nahen Inselgruppen) etwas größer zu sein, mit Flügeln von 320, Lauf 89—94 (nach Sarasin), Culmen bis 100 mm! Nur ein Exemplar gesehen!

Ausschließlich Bewohner von Meeresküsten, besonders der Ebbe- und Flutgebiete und Flußmündungen, wo sie sich von Fischen, Krebstieren und Mollusken nähren. Nester auf Mangroven oder anderen Büschen, auf dem Boden oder an Felsen, mitunter in Höhlungen von Strandklippen. Die Eier, in der Regel 3 im Gelege, sind hell seegrün. Indische Eier messen nach Blanford etwa 43,2 × 33 mm; ein Gelege von 4 aus Ischigaki (Riu-Kiu-Inseln) mißt nach Jourdain in litt. 47.4×33.7, 48.4×32.6, 45.6×33.7, 48.8 × 34 mm.

Sehr ähnlich und auch in grauer und weißer Färbung auftretend sind *D. gularis* aus Westafrika und *D. asha*, der von Ceylon bis zum Persischen Meerbusen wohnt, welche die Kluft zwischen *Demiegretta* und *Egretta* etwas — jedoch nicht ganz — zu überbrücken scheinen. Aus der Synonymie von *Ardea* ist zu ersehen, daß der Name *Lepterodas* für diese beiden Arten nicht anwendbar ist. *„D. schistacea"* vom Roten Meere ist Form von *gularis*, aber nicht gleich *asha*, es sei denn, daß man alle drei Formen als Subspezies einer Art betrachtet. Daß auch *gularis* am Roten Meere vorkommt, dürfte ein Irrtum sein. Der Fundort „Weißer Nil" ist wohl sicher falsch.

Gattung **BUBULCUS** Bp.

Bubulcus Bonaparte, Ann. Sci. Nat. (4) I, p. 141 (1854— Nomen nudum!); id. Consp. Gen. Av. II, p. 125 (1855— Typus durch Tautonymie und spätere Bestimmung *Ardea ibis* = *bubulcus*).

Schnabel kürzer als Lauf, der nackte untere Teil der Tibia kürzer als die Innenzehe ohne Nagel, Mittelzehe mit Kralle etwa so lang wie der Lauf oder kürzer. Lauf vorn mit Gürteltafeln. Gefieder schneeweiß, in der Brutzeit auf Kopf und Nacken starre, zerschlissene rostfarbene Federn, ebenso am Kropfe; auf dem Rücken lange, bis ans Schwanzende oder ein wenig darüber hinaus reichende, zerschlissene röstliche „Schmuckfedern". 12 Steuerfedern. — Eine Art in mindestens zwei recht verschiedenen Formen in Asien, Afrika, Südeuropa.

1650. **Bubulcus ibis ibis** (L.).

Kuhreiher.

Ardea Ibis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 144 (1758— Ägypten).
Ardea lucida Rafinesque, Caratt. An. Sicilia, p. 3 (1810— Sizilien).
Ardea Veranii Roux, Orn. Provence, Taf. 316 (1825— Provence).
Ardea bubulcus Audouin, Hist. Egypte, Ois. pl. VIII, Fig. 1, Explic. somm. Pl. (1826, p. 391 der Oktavausgabe (1826—28) (Ägypten).
Ardea russata Wagler, Syst. Av., Ardea sp. 12 (1827— Partim! Europa, Afrika, Asien bis Australien! Offenbar wurde *B. i. coromandus* nicht unterschieden, außerdem irrtümlich *Ardea ruficapilla* Vieillot 1817 als Synonym dazu gezogen — daher Australien (!), ein bis auf Sharpe und seine Nachfolger fortgepflanzter Fehler. Vieillot beschreibt einen Vogel aus Australien — Fundort wohl falsch, wenn so ein Vogel überhaupt existierte — von der Größe der Zwergrohrdommel und ganz weiß mit schön rotbraunem Kopfe und ebensolchen Schwanz- und Flügelspitzen).

Bubulcus ruficrista Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 125 (1855— „Ex Madagascar, Zanzibar?“ Im Pariser Museum. Name ex Verreaux Ms.).

Engl.: Buff-backed Heron. — Franz.: Héron garde-boeuf. — Ital.: Airone guarda-buoi.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 400.

♂ ♀ ad. Ganz weiß, nur auf dem Oberkopfe ein mehr oder weniger deutlicher rostgelblicher bis roströtlicher Anflug. Während der Brutzeit auf Oberkopf und Genick starre, verlängerte, sperrig gefiederte Federn von rötlicher Rostfarbe, ein ebensolcher, aber meist mehr fahl weinrötlicherer Busch von Schmuckfedern auf dem Rücken und am Kropfe. Iris hellgelb, Schnabel und nackte Zügel dunkelgelb. Läufe in der Brutzeit gelb oder bräunlichgelb, im Winter und mitunter bis in die Brutzeit grünlichbraun bis fast schwarz, sehr variabel. Zehen immer braun bis fast schwarz, nur der obere Teil der nackten Tibia heller. Der junge Vogel ganz weiß, auf dem Kopfe mit weniger oder gar keinem gelblichen Anflug. ♀ wie ♂, nur in der Regel etwas kleiner und die Schmuckfedern, besonders auf dem Rücken, weniger entwickelt. Flügel ♂ 250—260, ♀ 240—250, Schwanz 85—98, Lauf 73—82, Schnabel 53—60 mm. Dunenjunge konnte ich nicht untersuchen.

Südwesteuropa (Spanien und Portugal), Nordwest- und Nordostafrika, tropisches Afrika, bis Madagaskar, Comoren und Aldabra[1]): Westasien mindestens bis Persien, nördlich bis zum Kaspischen Meere. In Italien und Südosteuropa eine seltene und unregelmäßige Erscheinung; nicht selten weiter nördlich verflogen, zweimal sogar bis England. Ausnahmsweise auf Madeira und Kanaren. — Im allgemeinen Stand- und Strichvogel, in den nördlicheren Wohnorten teilweiser Zugvogel.

Hält sich vorzugsweise auf Wiesen und Feldern sowie an den Ufern von Gewässern auf und folgt besonders gern Viehherden und großem Wilde und scheut dann auch dürre Steppe und Ortschaften nicht. Immer gesellschaftlich, oft zu vielen Hunderten gemeinsam auf großen Bäumen schlafend. Stimme ein knarrendes „grääääh“. Nahrung vorzugsweise Insekten, Larven und Würmer aller Art, denen zu Liebe man die Kuhreiher oft auf dem Rücken der Haustiere (und großen Wildes) sitzen sieht. Heuschrecken besonders beliebt, außerdem werden auch Reptilien, Mäuse und dergl. getötet und gefressen. Nester auf Bäumen und Büschen, immer in Gesellschaft, oft viele auf einem Baume, mitunter inmitten von Ortschaften, wie z. B. in Marrakesch. Die 3—4, selten 5 Eier sind von einem hellen Grünblau, satt blaugrün durchscheinend. Gelege in der zweiten Hälfte oder Ende Mai und im Juni (Algerien, Ägypten). 41 Eier (22 Jourdain, 19 Rey) messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 45.59 × 34.33, Maximum 49.3 × 36, Minimum 41.2 × 33 und 43 × 32.7 mm. Gewicht nach Rey 1.45—2.20 g.

+ 1651. **Bubulcus ibis coromandus** (Bodd.).

Cancroma Coromanda Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 54 (1783— Benennung des „Crabier de Coromandel“ der Pl. Enl. 910 Daubenton's).

Ardea Coromandelensis Stephens, Shaw's Gen. Zool. XI, 2, p. 577 (1819— Koromandelküste).

Ardea affinis Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 189 (1820— Java).

Ardea Flavirostris Vieillot, Tabl. Enc. Méth., Orn. III, p. 1124 (1823— Neuer Name für Daubenton's „Crabier de Coromandel“).

Ardea russata Wagler 1827 partim! (S. unter *B. ibis ibis*.)

[1]) Stücke von letzterer Insel vielleicht kleinere Subspezies; solche von Madagaskar und den Comoren nicht konstant kleiner.

Ardea Caboga „Penn.“ Franklin, Proc. Committee Zool. Soc. London Part I, p. 124; Sykes, op. cit. Part II, p. 158 (1832— Indien).

Egretta flavicans vel russata Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomina nuda!).

Ardea coromandelica „Licht.“ Finsch, Neuguinea, p. 183 (1865 – Nomen nudum!, jedenfalls „verbesserte“ oder versehentlich veränderte Schreibweise).

Buphus coromandelianus Swinhoe, Ibis 1865, p. 355 (Nomen nudum!, jedenfalls auch nur veränderte Schreibweise).

Winterkleid dem von *B. ibis ibis* gleich, nur im allgemeinen durch etwas längere Zehen und Läufe und etwas längeren unteren nackten Teil der Tibia zu unterscheiden. — Im Hochzeitskleide finden sich nicht nur auf dem Kopfe und überm Kropfe starre, verlängerte und zerschlissene Federn, sondern auch, wenn auch viel kürzer, am ganzen Halse entlang, außerdem sind diese Federn nicht weinrötlich, sondern dunkler und rein rostfarben. Die Schmuckfedern auf dem Rücken sind auch in der Regel mehr rostfarben, mitunter jedoch wie bei *B. ibis ibis*. Iris schön gelb. Schnabel und Zügel dunkelgelb. Läufe und Füße dunkelbraun bis fast schwarz, mitunter aber auch (in der Brutzeit) hellbraun; oberer Teil der Tibia gelblich. Flügel 240—265, Schwanz 90—94, Schnabel 59—64 mm.

Indien, Ceylon, Birmah, Philippinen, Sunda-Inseln bis Celebes. Buru, Seran (Ceram), ausnahmsweise (gegenüber von Djamna, bei Takar) in Neuguinea: Hainan, Formosa, Südchina bis Westszetschwan (wo Zappey sie im Sommer fand), SüdJapan (Nagasaki, Sakai, bis Tokio), Korea, einmal im Ussuriland in Südost-Sibirien festgestellt.

Lebensweise wie die von *B. i. ibis*. Brutzeit in Indien Juni bis August. Eier wie die von *B. i. ibis*. 18 Eier messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 44.7 × 33.6, Maximum 47.2 × 34.1 und 45.7 × 34.8, Minimum 42.5 × 34 und 44.3 × 31.6 mm. Stücke der Butlerschen Sammlung aus Sind: 43.5 × 33, 42.7 × 32, 44 × 33,5, 41.5 × 33 45.8 × 35.4, 44 × 34.6, 45.1 × 35.7, 44.7 × 34, 42.5 × 32.3, 44 × 32.5, 43 × 32,8 mm.

Gattung **ARDEOLA** Boie.

Ardeola Boie, Isis 1822, 1, p. 559 (Monotyp: *A. ralloides*). — *Buphus* id., op. cit. 1826, p. 979 (Typus: *B. malaccensis = grayii*).

Schnabel so lang wie der Lauf oder länger. Der vorn mit Gürteltafeln bedeckte Lauf bedeutend kürzer als bei *Bubulcus*. Mittelzehe mit Kralle so lang wie der Lauf oder länger. Gefieder nie ganz weiß. Befiederung an Kopf und Hals lang und weich, nicht starr, im Genick einzelne lange, bandförmige Federn. An Kropf und Rücken oder nur auf letzterem zerschlissene „Schmuckfedern“. 12 Steuerfedern. — Südeuropa, Afrika bis Madagaskar, Süd- und Ostasien. — Während des größten Teiles des Jahres sind die verschiedenen Formen von *Ardeola* so wenig verschieden, daß man sie nur mit Mühe unterscheiden und leicht verwechseln kann, indessen sind die Hochzeitskleider so stark und auffallend verschieden, daß man sie als Arten behandeln muß, abgesehen davon, daß in Hinterindien und auf den Andamanen *A. grayii* und *bacchus* zusammen vorkommen sollen.

Übersicht der Arten:

Hals hell ockergelb, Oberkopf schwarzbraun gestreift, Schmuckfedern bräunlich weinfarben . . . . . *A. ralloides* ad. . p. 1246

Hals und Oberkopf kastanienrotbraun, Schmuckfedern schieferfarben *A. bacchus* ad. . p. 1248

Hals und Oberkopf gelblichgrau bis gräulichgelb, Schmuckfedern kastanienrotbraun . . . . . *A. grayii* ad . p. 1247
Hals und Oberkopf rahmfarben bis rostgelb, Schmuckfedern schwarz *A. speciosa* ad. . p. 1249
Hals und Oberkopf braun und hell ockergelb bis weiß gestrichelt, Rücken braun ohne Schmuckfedern: Winterkleid oder juv. aller Arten.

1652. **Ardeola ralloides** (Scop.).

Rallenreiher.

Ardea ralloides Scopoli, Annus I Hist. Nat., p. 88 (1769— Krain).
Ardea pumila Lepechin, Nov. Comm. Acad. Petrop. XIV, I, p. 502, Taf. XIV, Fig. 1 (1770— Südrußland).
Ardea castenea S. G. Gmelin, op. cit. XV, p. 454, Taf. XV (1771— „Venit e mari nigro ad Tanain").
Ardea comata Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 715 (1773— „Habitat circa Maris Caspii sinus").
Ardea Squaiotta Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 634 (1789— „Habitat in Italia circa Bononiam").
? *Ardea erythropus* Gmelin, l. c. (1789— Italien).
Ardea senegalensis id., t. c., p. 645 (1789— Senegal. Nach Daubenton, Pl. Enl. 315 — kaum kenntliche Figur!).
Ardea Botaurulus Schrank, Fauna Boica I, p. 221 (1798— „Im Herzogtum Neuburg, um Ingolstadt". Beschreibung ungenau).
[*Ardea griseo-alba* Richard et Bernard (nicht „Bosc."), Act. Soc. Hist. Nat. Paris I, p. 117 ist ein südamerikanischer Reiher, der nichts mit vorliegender Art zu tun hat.]
Ardea audax Lapeyrouse, N. schwed. Abh. III, p. 106 (1794— Teste Sharpe. Nicht von mir gesehen).
Ardea deaurata Merrem, Ersch & Gruber, Encycl. V, p. 173 (1820— Teste Dresser, Sharpe u. a. Nicht gesehen).
Buphus Illyricus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 590 (1831— Illyrien).
Ardea subralloïdes P. Württemberg, Naumannia 1857, p. 434 (Nomen nudum!).
Bubulcus luteus Doderlein, Giorn. Sci. Nat. ed. Econ. Ist. Techn. Palermo VIII, 1, p. 40 ff., im Separat Avif. Moden. e Sicilia, p. 214 (1872— Modena).

Engl.: Squacco Heron. — Franz.: Héron Crabier. — Ital.: Sgarza-ciuffeto.
Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 400; „Neuer Naumann" VI, Taf. 24.

♂ ♀ ad. im Herbstkleide: Kopf und Hals hell ockergelb mit bräunlichschwarzen Außensäumen an beiden Fahnen der Federn, auf dem Scheitel mehr weißlich, Kehle und Mitte des Vorderhalses weiß, letztere mit ockergelblichem Anflug. Vorderrücken und Schulterfedern gelblich erdbraun, Hinterrücken, Oberschwanzdecken und Steuerfedern weiß. Flügel weiß, Oberflügeldecken in der Regel mit ockergelbem Anflug, innerste Armschwingen erdbraun. Unterseite weiß, Brust mit gelblichem Anflug. — Hochzeitskleid: Hals hell ockergelb, ungestreift, Oberkopf braun gestreift, am Hinterhalse mehrere bandförmige, weiße oder weißliche, schwarz umsäumte Federn. Auf dem Rücken bis ans Schwanzende reichende verlängerte, weiche, sehr langstrahlige und zerschlissene Schmuckfedern von fahl bräunlicher Weinfarbe, die äußersten Schulterfedern ockergelb. Kropf blaß ockergelblich, übrige Unterseite weiß. — Iris gelb, nach außen zu mit bräunlich goldgelbem Anflug. Schnabel schwärzlich hornfarben, Teile des Unterschnabels gräulichgrün. Beine und Füße in der Brutzeit gelb, mitunter mit rotem Anfluge, im Herbstkleide gelblichgrün. Flügel 206—234, wobei die kleineren Stücke meist ♀ sind,

Schwanz 78—85, Schnabel 60—68, Lauf 59—63 mm. — Der junge Vogel ähnelt dem alten im Herbst- und Winterkleide, aber die Außenfahnen und Spitzen der meisten Schwingen sind hellgrau, die Oberflügeldecken grau gefleckt. Iris hellgelb.

Nistet im Süden der Iberischen Halbinsel, in den Donautiefländern und Südrußland bis Persien und Transkaspien, außerdem in ganz Afrika von Algerien bis Südafrika. Auf der Wanderung und verstrichen in Sizilien, Sardinien, Italien (häufig, möglicherweise ausnahmsweise genistet), Südfrankreich (häufig), Griechenland, Madeira, Kanaren, Azoren, nicht allzu selten auch weiter nördlich, in der Schweiz, Österreich, Deutschland, den Niederlanden, Nordfrankreich, mindestens 60 mal auf den Britischen Inseln. — In Europa und vielleicht auch in Kleinafrika Zugvogel.

Bewohnt Niederungen, Sümpfe, Ufer von Seen und Strömen. Auch außer der Brutzeit gesellig und dann mehr umherstreifend, in der Mitte des Tages meist ruhig, gern unter Büschen am Ufer oder in Bäumen, an stillen Tümpeln und dergl., in der Morgenfrühe und gegen Abend munterer und auf Nahrungssuche. Die Stimme ist ein heiseres, gedämpftes Karrr oder Charrr. Nahrung Insekten, Larven, Würmer, Amphibien Weichtiere. Geht gern Herden (auch Schweinen) nach und läßt sich wie *Bubulcus ibis* auf dem Rücken der Tiere nieder. Die Nester stehen auf Bäumen, Büschen oder im Röhricht, immer in größerer Anzahl beieinander und fast stets in Gemeinschaft mit anderen Reiherarten, Ibissen oder Kormoranen. Die Gelege sind gegen Ende Mai bis Mitte Juni (in Südeuropa) fertig und bestehen aus 4—5, ausnahmsweise auch 6 Eiern. Diese sind bläulichgrün mit verhältnismäßig wenig Poren, aber vielen kleinen Erhabenheiten, so daß sie weniger glatt erscheinen als die der meisten anderen Reiher. Sie sind oft gleichhälftig, bald kurz, bald gestreckt oval. 45 Eier (25 Rey, 20 Jourdain) messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 38.88 × 28.36, Maximum 41.6 × 31.5, Minimum 35 × 28.2 und 36.2 × 27 mm. Gewicht nach Rey 0,87—1.17 g.

Eine im Jugend- und Winterkleide anscheinend nicht von *B. ralloides* zu unterscheidende Form bewohnt Madagaskar (*A. idae* Hartl.), doch soll das Alterskleid ganz weiß sein! Studium der Stücke im Pariser Museum muß ergeben, ob hier kein Irrtum vorliegt. Vgl. Milne-Edwards & Grandidier, Hist. Nat. Madag., Ois., p. 556 und Tafeln; Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 206.

1653. **Ardeola grayii** (Sykes).

? *Crabier de Malac* Daubenton, Pl. Enl. 911; *Crabier blanc et brun* Buffon, Hist. Nat. Ois. VII, p. 394.

? *Cancroma leucoptera* Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 54 (1783— Auf Daubentons und Buffons obigen Crabiers beruhend. Bild und Beschreibung eines Vogels im Jugendkleide, daher unsicher, ob *A. grayii* oder *bacchus*, die beide auf der Malakka-Halbinsel vorzukommen scheinen).

? *Ardea malaccensis* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 643 (1789— Ebenfalls ex Buffon, wie *leucoptera*).

Ardea Grayii Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London, Part II, p. 158 (1832— Dekkan. Südindien).

Egretta macronota Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Engl.: Pond Heron.

Abbild.: Gray & Hardwicke, Ill. Ind. Zool. II, Taf. 48.

Winter- und Jugendkleid dem von *A. ralloides* sehr ähnlich, aber Kopf und Hals dunkler, die schwarzen Streifen viel breiter, das Gelb dunkler, bräunlicher, Halsfedern etwas kürzer, Rücken etwas düsterer. — Hochzeitskleid: Kopf und Hals fahl gelblichgrau bis gräulichgelb, am Genick kein

voller Federbusch, sondern 3—4 bandförmige, rahmweiße Federn. Kehle weiß. Rückenschmuckfedern kastanienrotbraun, an der Wurzel mehr rot, an den Spitzen am dunkelsten und grau verwaschen. Iris gelb. Schnabel zur Brutzeit gelblich, Spitze schwarz, an der Wurzel bläulich. Läufe und Füße grünlich. Flügel 210—230, Schnabel 55—62 mm.

Birmah, Indien, Ceylon, westwärts bis zum Persischen Meerbusen (Bushire), südlich bis zu den Lakkadiven, Andamanen und Nikobaren, und Malakka-Halbinsel, auf letzterer aber vielleicht nur außerhalb der Brutzeit und nicht häufig.

In Indien eine der gewöhnlichsten Erscheinungen in Reisfeldern, Gräben, Dorfteichen und an den Ufern größerer Gewässer. Im Sitzen nicht leicht zu sehen und durch die breiten weißen Flügel, wenn er mit tiefem Krächzen vor den Füßen des Beobachters unerwartet aufsteht, mitunter fast erschreckend wirkend. Lebt von Amphibien, Krabben, Insekten, Fischen. Baut Nest aus Reisern auf Bäumen und legt von Mai bis Dezember 4—6 hell grünlichblaue Eier. 20 Stück messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 38.47 × 28.97, Maximum 41.7 × 29.7 und 39.2 × 30.8, Minimum 35.2 × 28 und 38.8 × 27.7 mm.

† 1654. **Ardeola bacchus** (Bp.).

? *Cancroma leucoptera* Boddaert und *Ardea malaccensis* Gmelin s. unter *A. grayii*.
Buphus bacchus Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 127 (1855— Malakka-Halbinsel. Typus im Pariser Museum).
Ardeola prasinosceles Swinhoe, Ibis 1860, p.. 64 (Amoy).

Winter- und Jugendkleid den entsprechenden Phasen von *A. grayii* sehr ähnlich, aber an der Vorderbrust ein von den verlängerten Kropffedern gebildeter auffallender rotbrauner Fleck; Rücken noch etwas dunkler braun. — Hochzeitskleid: Kopf und Hals kastanienrotbraun, Kinn und Mitte der Kehle weiß, die Genickfedern verlängert. 4—6 sehr lang und bandförmig. Vorderrücken und Schulterfedern nebst den bis über den Schwanz hinausreichenden Schmuckfedern dunkel schieferfarben. Die stark verlängerten und etwas zerschlissenen Kropffedern kastanienbraun mit grauem Anflug, wie bepudert; die unteren Federn dieses Büschels sind schieferfarben, und in der Mitte oben befinden sich einige ganz oder teilweise weiße Federn. Das übrige Gefieder ist weiß, nur die Spitzen der 1. und 2. Schwinge sind, besonders an den Außenfahnen, fahlgrau oder ebenso gesprenkelt. Iris gelb bis orangerot, Schnabel in der Mitte gelb, an der Wurzel und mitunter auf der Firste bläulichgrau, an der Spitze schwarz. Füße grünlichbraun bis gelblich- oder gräulichgrün. Flügel ♂ 217—237, ♀ 200—206 mm.

China, südlich bis Hainan, nördlich mindestens bis in die Tsin-ling-Berge brütend, sowie in Szetschwan und Kansu, am 12. November bei Kiachta in der Mongolei, mehrfach im Ussurilande (Südostsibirien) erlegt, vereinzelt in Japan (Kobe, Hakodati, Mijako-Schima), südlich bis Hainan, westlich bis Birmah, vereinzelt Ober-Assam (Margherita — Dr. Coltart), Manipur, Tenasserim, Malakka-Halbinsel, Borneo, Andamanen!

Lebensweise wie die von *A. grayii*. Brutzeit je nach der Gegend abändernd. In den Tsin-ling-Bergen erst Ende Juni, auf Hainan in der ersten Woche des Mai auf Bäumen. Gelege anscheinend meist aus 4 Eiern. 8 Eier messen nach Jourdain in litt, im Durchschnitt 39.18 × 29.4, Maximum 40.3 × 30.4, Minimum 37.5 × 29.2 und 38.6 × 28.2 mm. 21 Eier aus einer Kolonie von Hainan messen 38.5 × 30.1, 42 × 30, 39 × 29.2, 39.4 × 27.3, 36 × 29.5, 41.9 × 30, 39.6 × 29.5, 35.7 × 28.5, 41 × 29,

39 × 28.6, 41 × 29,7. 28.7 × 39.6, 38.3 × 29, 36.6 × 28.7, 40.2 × 29.3, 39.6 × 28.7, 39.6 × 28.5, 39.1 × 29.2, 38 × 29.4, 40 × 29, 38.5 × 28.9 mm.

Auf den Großen und Kleinen Sunda-Inseln und Celebes lebt eine ähnliche, kleinere Art, *Ardeola speciosa* Horsfield (Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 129, 1821, Java), bei der der Rücken im Hochzeitskleide schwarz ist, Kopf und Hals rostgelb, das übrige Gefieder weiß. Hierzu (und nicht zu *bacchus*) gehört als Synonym *Buphus pseudo-ralloides* Brehm, Naumannia 1855, p. 290 (Ex „India orientali", Typus aber aus Java!).

Gattung **BUTORIDES** Blyth.

Butorides Blyth, Cat. B. As. Soc., p. 281 (1852[1])— Monotyp *„B. javanica"*). — *Ocniscus* Cabanis, Journ. f. Orn. 1856, p. 343 (Neuer Name für den „regelwidrigen" Namen *Butorides*). — *Toburides* Mathews, Austral Avian Rec. I, p. 195 (1913— Monotyp *„T. rogersi"*).

Kleinere, kurzbeinige Reiher mit teilweise abendlicher oder nächtlicher Lebensweise, von den Tagreihern zu den Nachtreihern hinüberleitend. Vorderseite des Laufes oben mit Gürteltafeln, unten mit Schildchen bedeckt. Schnabel länger als Lauf, Mittelzehe mit Kralle etwas länger als Lauf. Am Hinterkopfe ein volles Büschel lanzettförmiger Federn, die längsten fast bandförmig; Skapularen und Interskapularen lanzettförmig, stark verlängert, aber nicht zerschlissen. Kein besonderer Hochzeitsschmuck, anscheinend nur eine Mauser. — Asien, Afrika, Australien, Amerika. Das interessante geographische Variieren erinnert an das der Schleiereulen (*Tyto*). Nur eine Form paläarktisch.

1655. **Butorides striatus amurensis** Schrenck.

Ardea (Butorides) virescens var. amurensis Schrenck, Reis. Amur-Lande I, 2, p. 441 (1860— Amurland).

Butorides Schrenckii Bogdanow, Consp. Av. Imp. Ross. I, p. 115 (1884— Amurgegend und Ussuriland).

Ad. Kopfplatte und verlängerte Hinderkopfhaube metallisch schwarzgrün, mitunter in Stahlblau hinüberschillernd; Hinterhals und Halsseiten aschgrau; die verlängerten, lanzettförmigen Federn des Vorderrückens und der Schulterfittiche metallisch dunkelgrün, meist mit ausgedehnten aschgrauen Spitzen und weißlichen Schäften; Hinterrücken und Bürzel grünlichgrau, Oberschwanzdecken metallisch dunkelgrün. Schwingen dunkel schieferfarben, Außenfahnen mit mehr oder minder deutlichem metallgrünen Schimmer, innere Hand- und Armschwingen mit schmalen weißen bis rahmfarbenen Endsäumen. Mittelste Steuerfedern metallisch dunkelgrün, äußere grau, wie bepudert. Oberflügeldecken metallisch dunkelgrün, ringsum schmal weiß umsäumt. Unterm Auge ein etwa 2 cm langer grünschwarzer Streif, zwischen letzterem und der schwarzen Kopfplatte ein grauweißer Streif. Unterseite nebst Unterflügeldecken aschgrau, Kinn und Kehlmitte weiß, letztere meist noch mit einigen dunkelgrauen Fleckchen, Vorderbrust in der Mitte undeutlich weißlich, Unterschwanzdecken mit grünlich dunkelgrauen Streifen, in der Mitte teilweise weißlich. Iris dunkelgelb. Oberschnabel hornschwarz, Unterschnabel größtenteils grüngelblich, Zügel grün. Füße olivengrünlichgelb, Krallen hornbraun. Flügel 200—214 (meist 205—210), Schwanz 75—77, Schnabel vom Ende der

[1]) Auf Titelblatt 1849, aber nicht vor 1852 erschienen; s. p. XXVIII.

(Abgeschlossen Januar 1915.)

Stirnbefiederung 63—69.5, Lauf 50—53 mm. — Jüngere Vögel haben weiße Keilflecke auf den Flügeldecken und an den Enden der Schwingen, braune Flecke am Vorderhalse, wenig verlängerte Federn auf dem Rücken. Dies scheint das Kleid des 2. Lebensjahres zu sein. — 1. Jugendkleid: Auf dem Kopfe braune Längsstriche. Hals und Kopfseiten braunschwarz und hell rostgelb gestreift; Rücken grünlich dunkelbraun, die Federn weder lanzettförmig noch verlängert. Schwingen und Handdecken mit weißen Endflecken, Oberflügeldecken mit blaß rostfarbenen tropfenartig lanzettförmigen Flecken und Säumen. Kehle und Vorderhals in der Mitte weißlich mit dunkelbraunen Flecken, Kropfgegend dunkelbraun und rahmfarben gestreift, übrige Unterseite mit bräunlichen Längsflecken.

Brutvogel auf den Japanischen Inseln von Kiu-schiu bis Jesso, in Korea, Ussuriland und am Unteren Amur, wahrscheinlich auch in den Küstengegenden von Nordchina (wenigstens in Kiautschu vorkommend) und auf den Bonin-Inseln. — Zugvogel, der nach Formosa, den Philippinen, Celebes, den Sunda-Inseln und Natunas wandert.

Die *Butorides*-Formen bewohnen Mangrove- und andere Dickichte an Meeresufern, Buschwerk und Baumbestände an Strömen, Bächen, Seen, Kanälen und Teichen usw. Am Tage ruhen sie meist, sind sehr wenig scheu und gehen gern im Schatten der Dickichte und besonders zur Ebbezeit am hellen Tage oder nachts auf dem trocken gewordenen Schlick oder Sand, besonders aber auch in der Dämmerung und Nachts ihrer Nahrung nach. Diese besteht aus Krebstieren, Weichtieren, Gewürm, kleinen Fischen, Fröschen u. dgl. Die Stimme ist ein etwas gackerndes Krächzen. Nester auf Büschen und niedrigeren Bäumen, mitunter auch an Felsen. Die 3—5 Eier sind blaß blaugrün. Drei Gelege aus dem Amurlande messen nach Taczanowski: 38.3 × 30, 38.2 × 30, 39 × 29.7, 39 × 31, 39.2 × 30.7; 41.8 × 30, 42 × 31, 41.2 × 31.5, 40.2 × 29.5; 43.2 × 31, 45 × 30.5, 44.2 × 30.5, 44.8 × 30.3, 45 × 30.4 mm.

Die nächstverwandte Form ist:

Butorides striatus javanicus (Horsf.) (*Ardea javanica* Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 190, 1821, Java), die sich wesentlich nur durch geringere Größe, besonders schwächeren Schnabel und kürzere Flügel unterscheidet. Flügel etwa 168—180 mm. — Sunda-Inseln und Celebes-Region, Südchina und von dort bis Indien und Ceylon.

Es würde zu weit führen alle übrigen Formen zu besprechen, sie sollen daher nur angedeutet werden:

Butorides striatus striatus (L.) (*Ardea striata* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 144, 1758, Surinam). Durch rotbraunen Streif am Vorderhalse ausgezeichnet. — Südamerika. (Vermutlich noch mehr aufzuteilen.)

B. striatus robinsoni. Etwas kleiner. — Insel Margarita an der Küste von Venezuela.

B. striatus virescens (L.). — Kopf- und Halsseiten kastanienrotbraun. — Südöstliches Nordamerika, Teile von Mexiko und nördliches Zentral-Amerika.

17 fernere *virescens*-ähnliche Formen mit kastanienrotbraunem Halse in Nordamerika, Mexiko, Mittelamerika und dem nördlichen Südamerika, Westindien, Curaçao, Aruba (s. Oberholser, Proc. U. S. Nat. Mus. XLII, 1912, p. 529—577)! (1 oder 2 scheinen mir zweifelhaft zu sein. S. Bangs, Auk. 1915, p. 481.)

Butorides striatus sundevalli Sharpe. Sehr dunkle Form von den Galápagos-Inseln (Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 185).

Butorides striatus atricapillus Afzel. Äußert ähnlich *B. s. striatus*, aber Streif an Unterhals und Kropf heller roströtlich und beschränkter, oft nur aus einigen Flecken bestehend. — Tropisches Afrika und Madagaskar.

B. striatus brevipes Hempr. & Ehrenb. Etwas düsterer, aber *B. s. atricapillus* sehr ähnlich. — Küsten des Roten Meeres.

B. striatus degens subsp. nov. Sehr ähnlich *B. s. atricapilla*, aber kleiner, Flügel 165—167.5 gegen 175—185 mm, Vorderhals mit wenig oder gar keiner Rostfarbe, Unterkörper im allgemeinen heller. — Seychellen. Typus ♂ ad. Praslin 25. XII. 1904. Thibault leg.

B. striatus crawfordi Nicoll. Sehr klein, Flügel nur 160—162 mm, Unterseite fast ganz weiß, Kopfplatte sehr dunkel. — Assumption und Aldabra-Inseln. S. Ibis 1906, p. 696, Taf. 21.

B. striatus albolimbatus Rchw., Orn. Monatsber. 1900, p. 140. Scheint *B. s. crawfordi* sehr ähnlich zu sehen, aber viel größer zu sein: Flügel nach Reichenow 175. — Diego Garcia (Tschagos-Inseln).

B. striatus albidulus Bangs, Proc. Biol. Soc. Washington XXVI, p. 93, 1913. Ebenfalls hell wie *crawfordi*, besonders der so auffallend hell umsäumte Schwanz derselbe, aber größer, Flügel nach Bangs 165 mm. — Luvadiva Atoll, Südliche Maldiwen. (Da *albolimbatus* nicht erwähnt wird, scheint der Autor die Beschreibung der letzteren nicht gekannt zu haben, und es bleibt festzustellen, ob *albidulus* nicht *albolimbatus* ist.)

B. striatus spodiogaster Blyth. Ähnlich *javanicus*, aber Unterseite dunkler und bräunlicher, meist auch kleiner. S. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 182, Taf. II). — Andamanen, Nikobaren.

B. striatus stagnatilis (Gould). Oberseits und an den Flügeln blaßgrau, unterseits fahl hellgrau. S. Mathews, B. Austr. III, p. 466, Taf. 194, alter Vogel. — Nordwestliches Australien.

B. striatus macrorhynchus (Gould). (Synonym *B. s. littleri* Math.) Dunkler und größer als *stagnatilis*, unterseits bräunlich und besonders großschnäbliger, fast wie *amurensis*. S. Mathews, t. c., p. 468, auch Taf., die aber zum Vergleich mit *stagnatilis* unbrauchbar, weil darauf ein jüngerer Vogel dargestellt ist! — Neu-Süd-Wales und Queensland. Scheint auch Neuguinea und die Salomons-Inseln, die Aru- und Key-Inseln zu bewohnen, doch liegen noch ungenügende Serien vor.

B. striatus moluccarum subsp. nov. (*B. viridiceps* Gray, nom. nudum!) Wie *B. s. macrorhynchus*, aber kleiner, Flügel 172—182, Schnabel 58—65 mm. Typus von Buru, durch Kühn gesammelt. — Molukken: Buru, Ceram, Amboina, vielleicht auch Obi. (Auf den Kleinen Sunda-Inseln vielleicht eine zu *javanicus* hinneigende Zwischenform, doch konnte nur ungenügendes Material untersucht werden.)

B. striatus patruelis (Peale). Scheint sich von *macrorhynchus* durch bräunlichere Färbung und geringere Größe zu unterscheiden. — Tahiti und vermutlich andere Südsee-Inseln. (Vielleicht noch mehr Formen in der Südsee zu trennen).

B. (striatus) rogersi Mathews (B. Austr. III, p. 471, Taf. 196) ist eine sehr eigenartige Form. Sie sieht ganz roströtlich aus, wie wenn sie in Rostfarbe getaucht worden sei, doch sieht man beim alten Vogel die grünliche Grundfarbe besonders auf den Flügeln durch, was die Tafel nicht wiedergibt. Ein junger Vogel ist fast ganz hell rostrot, ein anderer etwas älterer aber viel dunkler. — Vertritt entweder *B. s. stagnatilis* in Westaustralien, bisher nur von Onslow und Point Clotes bekannt — oder ist möglicherweise erythristische Varietät, wie vermutlich *brunnescens* auf Cuba.

Gattung **NYCTICORAX** Forst.

? *Nycticorax* Rafinesque, Analyse, p. 71 (1815— Nomen nudum!). — *Nycticorax* Forster, Synopt. Cat. Brit. B., p. 59 (1817— Monotyp: *N. infaustus* = *nycticorax*). — *Nyctiardea* Swainson, Class. B. II, p. 354 (1837— Neuer Name für *Nycticorax*).

— *Scotaeus* Keyserling & Blasius, Wirbelt. Eur., p. LXXX, 220 (1840— Desgl.).
— *Nycterodius* Macgillivray, Manual Brit. B. II, p. 126 (1842— Desgl.).

Schnabel nicht sehr lang, hoch und dick, Firste leicht gebogen, so lang wie der Lauf oder etwas kürzer, Mittelzehe ohne Kralle so lang wie der Lauf, der vorn mit Schildchen bedeckt ist. Hals kurz und dick, auf dem Kopfe eine aus etwas verlängerten Federn bestehende Haube und mehrere lange bandförmige Federn. Nur ein kurzes Stückchen der Tibia unbefiedert. Schwanz kurz, zwölffedrig. Lebensweise nächtlich. — Von den im Cat. B. Brit. Mus. beschriebenen Arten sind drei nur als Subspezies zu betrachten; alle sind tropisch, nur *N. nycticorax* bewohnt das paläarktische Gebiet.

1656. **Nycticorax nycticorax nycticorax** (L.).

Nachtreiher.

Ardea Nycticorax Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 142 (1758— „Habitat in Europa australi").

Ardea grisea id., Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 239 (1766— „Habitat in Oriente". Errore, ex Brisson, Orn. V, p. 412, Taf. 36, Fig. 1, wo ein junger Nachtreiher ohne Fundortsangabe beschrieben und abgebildet ist, Exemplar im Museum des Abbé Aubry. Die Angabe „Orient" demnach unbegründet, vermutlicher Fundort vielmehr Frankreich oder Südeuropa).

Ardea Kwakwa S. G. Gmelin, Nov. Comm. Ac. Petropol. XV, p. 452, Taf. XIV (1771— „Ad Tanais littora degit").

Ardea Ferruginea id., t. c., p. 456, Taf. XVI (1771— Wie *Kwakwa*; junger Vogel!).

Ardea maculata Gmelin, Syst. Nat., I, 2, p. 645 (1789— Europa. Ex Brisson, Buffon, Frisch Taf. 202. Junger Vogel!).

Nycticorax infaustus Forster, Synopt. Cat. Brit. B., p. 59, no. 153 (1817— Vgl. p. 20, no. 153. Großbritannien).

Nycticorax Europaeus Stephens, Shaw's Gen. Zool. XI, p. 609 (1819— Neuer Name für *Ardea nycticorax*).

?*Nycticorax vulgaris* Hemprich & Ehrenberg, Symb. Phys. fol. m. (1833— Nomen nudum!) [1]).

Nycticorax orientalis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 592 (1831— „Südöstliches Europa").

Nycticorax Badius (nec *Ardea badia* Gm.) Brehm, l. c. (1831— Donau, Schweiz).

Nycticorax meridionalis Brehm, t. c., p. 593 (1831— Illyrien).

Nycticorax ardeola Temminck, Man. d'Orn., sec. ed., IV, p. 384 (1840— Neuer Name für *Ardea nycticorax*).

Scotaeus guttatus Heuglin, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien XIX, p. 311 (1855— Am Sobat. Nomen nudum! Hierher gehörig nach Heuglin 1873).

Nycticorax aegyptius Gurney, Andersson's B. Damara Land, p. 293 (1872— Neuer Name, ex Hasselquist).

Engl.: Night-Heron. — Franz.: Héron bihoreau. — Ital.: Nitticora.

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. IX, Taf. 225; Dresser, B. Europe VI, Taf. 402; „Neuer Naumann" VI, Taf. 28.

♂ ♀ ad. Vorderstirn 5—9 mm weit und kurzer, nicht übers Auge hinaus, aber um den hinteren Rand desselben herumreichender Superciliarstreif weiß; Oberkopf bis Nacken, Vorderrücken und Schulterfedern schwarz mit metallgrünem, im Hochzeitskleide stahlblauem Glanze. Schwingen, Oberflügeldecken, Unterrücken und Steuerfedern aschgrau. Hinterhals hell aschgrau. Hals-

[1]) Unrichtigerweise wurde von Sharpe als Synonym zitiert: *N. brevipes* H. & E., l. c.

und Körperseiten hell bräunlich fahlgrau, mitunter fast rein weiß. Verlängerte bandförmige Genickfedern weiß, ebenso Kehle, Mitte des Vorderhalses und übrige Unterseite. Unterflügeldecken wie die Körperseiten. Iris blutrot. Schnabel bei alten Vögeln in der Brutzeit ganz schwarz, sonst an Schneide und Basis des Unterschnabels grünlich. Nackte Zügel blaugrün oder graugrün. Lauf und Zehen zitronengelb. Flügel ♂ 281—305, selten 310, ♀ 274—290, Schwanz 103 (♀)—116 (♂), Schnabel 65—76, Lauf etwa 70—78 mm. — Die bandförmigen Federn am Nacken wechseln an Zahl und Länge. Drei ist wohl die normale Zahl, aber viele völlig ausgefiederte Stücke haben nur 1 oder 2, nicht selten findet man 4, selten 6—8, nach Keulemans sogar bisweilen 10! Sie sind meist 15—20, mitunter 24 cm lang, in der Regel ganz weiß, oft aber mit schwarzen Spitzen, nach Dombrowski mitunter auch mit schwarzer Basis. — Doppelte Mauser. — Juv. Das erste Dunenkleid ist oben von einem etwas fahlen Braun, die langen Dunen auf dem Kopfe haben rahmweiße, etwas glänzende Spitzen, die des Unterkörpers sind rahmweiß, der Hals ist größtenteils nackt. Das erste Federkleid ist oben dunkelbraun mit ockerfarbenen bis röstlichrahmgelben Längsflecken, die an den Spitzen der Schulterfittiche und Schwingen kürzer, rundlicher und weißlicher werden, auf dem Kopfe schmäler, strichförmiger. Unterseite rahmfarben mit dunkelbraunen Längsflecken, die an der Vorderbrust am kräftigsten, an Kehle, Bauch und Unterschwanzdecken am sparsamsten sind und an den letzteren mitunter ganz fehlen. Dies Kleid vermausert (nach Naumann im 1. Winter bis in den Frühling) in das 2. Jugendkleid, das auch schon das 1. Brutkleid ist und folgendermaßen aussieht: Oberkopf bräunlich schieferfarben, die meisten Federn mit rostbraunen Schaftstrichen, Oberseite des Halses graubraun mit breiteren, hell rostbraunen Streifen; Vorderrücken und Schulterfedern schiefergräulich-rostbraun; Hinterrücken bräunlich aschgrau, mit oder ohne fahl gelblichbraune Federsäume; Oberschwanzdecken aschgrau, die längsten mit rahmfarbenen Enden. Steuerfedern aschgrau mit hellen Säumen, die oberen Flügeldecken mit rahmweißen Tropfenflecken oder auch ganz einfarbig, ohne letztere. Schwingen schiefergrau mit weißen Endspitzen. Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anflug, Vorderhals mit braungrauen Längsflecken, Hals- und Körperseiten breit gefleckt, Unterkörper nur mit vereinzelten Flecken. (S. „Neuer Naumann“ VI, Taf. 28, Fig. 2.)

Südeuropa, früher nördlich bis Holland, sicher bis 1876 bei Lekkerkerk (s. Snouckaert van Schauburg, Avif. Neerland., p. 84), möglicherweise noch heutzutage ausnahmsweise in Holland nistend, wie das auch in verschiedenen Teilen Deutschlands geschieht, wo noch neuerdings am Drausensee in Westpreußen und 1899 oberhalb Breslaus Nachtreiherkolonien beobachtet wurden (Kollibay, Vög. Schles., p. 125; Tischler, Vög. Ostpr., p. 136). Vereinzelt Madeira, Kanaren, Azoren. Außerdem ganz Afrika und ostwärts bis Japan, Indien südwärts bis zu den Sunda-Inseln. In den nördlichen Wohngebieten entschiedener Zugvogel, der z. B. in Rumänien erst in der ersten Hälfte April wieder ankommt und Ende September und im Oktober abzieht.

Am Tage auf Bäumen und in hohen Büschen ruhend, wo er beim Herannahen des Menschen die ausgestreckte Reiherstellung einnimmt und nicht gern abfliegt. In der Dämmerung und während der Nacht seiner größtenteils aus Fischen (auch Krebstieren, Würmern, Larven, Kaulquappen, Blutegeln, Mäusen) bestehenden Nahrung nachgehend. Die Stimme, die er oft auf dem Zuge hören läßt, ist ein rauher, rabenartiger Ton, der mit koau, kwau, kwal, kwak versinnbildlicht wurde, während junge Vögel

etwa wie kwüak rufen. Die Nester stehen in Kolonien, oft in Gemeinschaft mit denen anderer Reiher auf Sumpfweiden und anderen Bäumen und Büschen, seltener in Rohrdickichten. Das Nest ist ein verhältnismäßig kleiner und flacher Bau aus Reisern, mit einigen Halmen und Schilfstücken ausgelegt. Es enthält (in Ungarn meist im Mai, Rumänien Ende April bis Juni, bei Breslau Anfang Juni, in Indien meist Juli bis August, Kaschmir schon April und Mai, Ceylon März, Algerien Ende Mai) 4—5 Eier. Diese sind verhältnismäßig klein, ziemlich dünnschalig, der Mehrzahl nach langgestreckt, blaß bläulichgrün, mitunter von denen von *Egretta garzetta* nicht zu unterscheiden. Das mittlere Gewicht beträgt nach Rey 2.104 und schwankt von 1.78 bis 2.35 g. Hundert Eier (88 Jourdain, 12 Rey) messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 49.52 × 35.27, Maximum 56.5 × 34.7 und 51 × 38, Minimum 43.7 × 35 und 48.7 × 31 mm.

Nycticorax nycticorax naevius (Bodd.) (*Ardea naevia* Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 56, 1783, ex Daubenton & Buffon; Cayenne). — Nur durch etwas bedeutendere Größe unterschieden. — Nord- und Südamerika bis Peru und Argentinien. In nicht oder kaum zu unterscheidender Form auch auf den Sandwich-Inseln! Synonym: *Ardea tayazu-guira* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XIV, p. 417, 1817, ex Azara, Apunt. III, p. 173; Paraguay. Es ist unrichtig, diesen Namen auf die dunklere Form von den Falklandinseln anzuwenden, der eine Unterart von *N. cyanocephalus* ist.

Im südlichsten Amerika (Chile bis Magellanes-Straße) lebt *N. c. cyanocephalus* (Mol.), auf den Falklandinseln *N. cyanoc. falklandicus* Hart.

Nycticorax caledonicus crassirostris Vig. (*Nycticorax crassirostris* Vigors, Voy. Blossom, Zool., p. 27, 1839: Bonin-Inseln). Ad. Oberkopf und Nacken schwarz, zwei oder mehr weiße bandförmige Federn am Hinterkopfe, ganze übrige Oberseite, Schwanz und Schwingen rötlich zimtfarben, Unterseite weiß. — Bonin-Inseln südlich von Japan.

N. caledonicus caledonicus (Gm.) (*Ardea caledonica* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 626, 1789, Neukaledonien). Mit schlankerem Schnabel. Australien bis Neukaledonien einerseits, Neuguinea und umliegende Inseln, Molukken bis Celebes und Timor andererseits. Auf den Palau-Inseln anscheinend etwas verschiedene Form. Mathews unterscheidet die australische Form, ohne Gründe anzugeben.

N. c. mandibularis bewohnt die Salomons-Inseln,

N. c. manillensis die Philippinen bis Nord-Borneo.

Am Jangtsekiang, also nahe dem paläarktischen Faunengebiete, wurde erlegt:

N. magnificus Grant. (S. Abb. Proc. Zool. Soc. London 1900, Taf. XXXIII.)

Gattung **GORSACHIUS** Bp.

Gorsakius Bonaparte, Consp. Syst. Orn., p. 37 (1854— Nomen nudum!). — *Gorsachius* id., Consp. Gen. Av. II, p. 138 (1855— Monotyp *G. goisagi*). — *Goisakius* Gray 1855, err. — *Butio* Reichenow, Journ. f. Orn. 1877, p. 246 („Typus: *Ardea melanolophus*". Neuer Name für den „als unklassisch zu verwerfenden" früheren. Interessant, weil auch hier die Verschiedenheit von Namen, die sich durch einen Buchstaben unterscheiden, anerkannt ist).

Schnabel kurz und dick, Oberschnabel vorn gebogen, kürzer als Mittelzehe mit Nagel, letztere kürzer als Lauf, Innenzehe so lang wie Außenzehe; die Gürteltafeln der Vorderseite des Laufes am unteren Teile desselben in Schildchen aufgelöst, oft nur ganz oben ungeteilt. Nasenlöcher so offen, daß man hindurchsehen kann, in einer langen und tiefen Rinne gelegen. Hals kürzer als bei allen vorhergehenden Gattungen und ringsum dicht befiedert. Gefieder lang und weich, Federn überm Kropfe und an der Brust

mehr verlängert und etwas zugespitzt, am Hinterkopfe eine volle Haube. Schwanz zwölffedrig. Eine paläarktische, eine tropische Art, letztere vielleicht in zwei schwache Subspezies teilbar.

1657. **Gorsachius goisagi** (Temm.) (Fig. 215).

Nycticorax Goisagi Temminck, Pl. Col. 582 (1835— Japan). Abb.: Siebold's Fauna Japonica, Aves, Taf. 70.

♂ ♀ ad. Oberkopf, Hinterhals, Kopf- und Halsseiten kastanienrotbraun, Kopfplatte mit einigen oft undeutlichen schiefer schwarzen Flecken und schiefergrauem Anfluge. Rücken und Schulterfedern dunkel rostbraun mit unregelmäßigen schieferbraunen Querwellen, Oberflügeldecken ebenso, aber Grundfarbe heller, etwa zimtrotbraun. Handschwingen schieferschwarz, Spitzen ungefähr 3 cm weit zimmtbraunrot, am äußersten Ende etwas mit Grau gesprenkelt, an den ersten beiden auch noch mit rahmfarbenem Spitzensaum; an den Armschwingen sind die hellen Spitzenflecke ausgedehnter, mehr braun

Fig. 215.

und mehr gesprenkelt, die letzten fast wie der Rücken. Die äußerste rudimentäre Schwinge von etwa 5 cm Länge und gleich wie ihre Deckfeder schwarz mit weißer Spitze und (mitunter fast fehlender) braunroter Basis, die übrigen Handdecken zimtrot. Steuerfedern und Oberschwanzdecken dunkel schieferfarben, mitunter mehr braun. Kinn und Kehle rahmfarben, Seiten und unterer Teil des Vorderhalses trüb zimtbraun, längs der Mitte von Kehle und Vorderhals eine Reihe schwarzer und brauner Flecke. Übrige Unterseite rahmfarben, die Federn mit braunen Säumen und Flecken, die an den Unterschwanzdecken weniger ausgedehnt sind. Axillaren rostrot, schieferfarben quergebändert, Unterflügeldecken hell rötlich-rostfarben, größtenteils dunkelbraun und rahmfarben gefleckt und gebändert. Iris gelb. Schnabel dunkel hornfarben, unten und an den Schneiden gelb. Füße anscheinend schwärzlich grün. Flügel 250—273 (die größten Stücke ♂, die kleinen wahrscheinlich ♀), Schwanz 95—103, Schnabel 38—41, Lauf 65—66 mm. — Juv. Oberkopf tief schwarzbraun, übrige Oberseite dunkel kastanienbraun mit schwarzer Punktierung und Querwellung; Kopfseiten rotbraun und schwarz quergefleckt; Unterseite bräunlicher als beim alten Vogel. Es scheint auch noch ein Zwischenkleid zu geben, das dem jungen Vogel ähnlich sieht.

Japan (Hondo, Kiuschiu, Okinawa in der Riu-Kiu-Gruppe), Ostchina (Schaweischan-Insel), Philippinen und Formosa. — Jedenfalls nur in Japan nistend, auf Schaweischan Durchzügler, auf Formosa und den Philippinen Wintervogel.

Dürfte sich in der Lebensweise wie der bekanntere *G. melanolophus* (Indien von Ceylon und Malabar bis Assam, Manipur, Pegu, Arrakan, Malakka-Halbinsel, Nikobaren, Hainan, Formosa, Philippinen, Borneo) verhalten, der eine schwarze Kopfplatte mit ebensolchen langen Haubenfedern und ein ganz anders gefärbtes, oben schwarzes mit Weiß gefleckte Junges hat. Letztere Art bewohnt Wälder und Gebüsche, hält sich tagsüber in Bäumen verborgen und geht des Nachts auf die aus Fischen, Crustaceen, Würmern u. dgl. bestehende Nahrung aus. Whitehead fand im Juni in einem Neste von *G. melanolophus*, das nur wenige Fuß überm Erdboden stand, 2 blaß grünlichweiße Eier. Jourdain besitzt ein Gelege von 3 Eiern von *G. goisagi* aus Japan. Diese Eier sind trüb weiß und messen nach Jourdain in litt. 46.6 × 37.6, 46.4 × 37.4 und 46.3 × 37.3 mm.

Gattung **IXOBRYCHUS** Billb.

Ixobrychus Billberg, Syn. Faun. Scand. I, 2, p. 166 (1828— Typus durch bedauerliche spätere Bestimmung durch Stone, 1907, *I. minutus*). — *Ardetta* Gray, Appendix List Gen. B., p. 13 (1842— Monotyp: *A. minuta*). — *Erodiscus* Gloger, Hand- u. Hilfsb. Naturg., p. 410 (1842— Monotyp: *Ardea minuta*). — *Nannocnus* Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. X, p. 289, 291 (1887— Typus „*Ardetta eurythma*“, da die zweitgenannte Art nur nebenbei in Klammern hinzugesetzt ist).

Die kleinsten Reiher der paläarktischen Fauna; Rumpf kaum wie der einer Turteltaube oder kleiner. Schnabel sehr spitz, die Schneiden beider Schnabelhälften vor der Spitze sehr fein sägeartig gezähnelt, Culmen fast gerade, Nasenloch kurz, schlitzförmig. Hals lang, auf der Rückseite frei von Federn, aber von der langen Halsbefiederung überdeckt. Mittelzehe mit Kralle unbedeutend länger als der Lauf, der vorn mit Quertafeln bedeckt ist, die aber nahe der Fußwurzel mitunter etwas in Schilder aufgelöst sind. Schwanz zehnfedrig (ein Stück von *I. sinensis* mit 11 Steuerfedern jedenfalls aberrant). Rücken ohne jede Schmuckfedern. Geschlechter verschieden gefärbt. Vorzugsweise in der Dämmerung und des Nachts tätig, selten am Tage munter. Der Catalogue of Birds XXVI, p. 220—241 unterscheidet 10 Arten aus Europa, Asien, Afrika, Amerika. Die größeren *Dupetor* mit längerem Schnabel und etwas zerschlissenen Rückenfedern (Indien und China bis Australien) und *Ardeirallus*, bei dem die Armschwingen so lang wie die Handschwingen sind (Afrika), werden indessen von vielen Ornithologen mit *Ixobrychus* vereinigt. Sharpe (l. c.) beging den Fehler, *I. eurythmus* wegen des am unteren Teile unbefiederten Schenkels generisch zu trennen, während er *I. cinnamomeus*, der genau so beschaffen ist, bei *Ixobrychus* („*Ardetta*“), zusammen mit *I. minutus* und *sinensis*, bei denen der Schenkel bis zum Fersengelenk befiedert ist, beließ.

Übersicht der Arten:

1	Schenkel bis zum Fersengelenk befiedert, 1. Glied der Mittelzehe so lang wie das 2.	2
	Schenkel überm Fersengelenk etwa 1 cm weit unbefiedert, 1. Glied der Mittelzehe viel kürzer als das 2.	3
2	Handschwingen zimtrotbraun . . . . . *I. cinnamomeus* .	p. 1260
	Handschwingen schieferfarben . . . . . *I. eurythmus* .	p. 1259

3 { Rücken und Schulterfedern schwarz . . . . . *I. minutus* ♂ ad. p. 1257
Rücken und Schulterfedern dunkelbraun mit rahm- oder blaß ockergelben Säumen, Flügel länger . . . . . *I. minutus* ♀ u. juv. . p. 1257
Rücken und Schulterfedern fahl rötlichbraun, Flügel kürzer *I. sinensis* ♀ u. juv. . p. 1259
Rücken und Schulterfedern rotbraun mit rahmfarbenen Säumen, Flügel kürzer . . . . . *I. sinensis* ♀ u. juv. . p. 1260

1658. **Ixobrychus minutus minutus** (L.).

Kleine oder Zwergrohrdommel.

Ardea minuta Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 240 (1766— Helvetia, Aleppo. Beschränkte terra typica: Schweiz).

Botaurus pusillus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 598 (1831— Deutschland).

Botaurus melanotos Brehm, Isis 1842, p. 771, 779 (Deutschland und Italien. Typus Weida in Thüringen).

Ardetta minuta robusta und *brachypus* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomina nuda! *A. m. brachypus* neuer Name für *melanotos*).

Engl.: Little Bittern. — Franz.: Héron blongios. — Ital.: Tarabusino. — Holländ.: Woudaapje.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 401; „Neuer Naumann" VI, Taf. 25.

♀ ad. Oberkopf und Nackenstreif schwarz; Kopf- und Halsseiten hell oder dunkler ockergelblich mit mehr oder minder starkem weinrötlichgrauem Anflug. Rücken, Schulterfedern, Schwingen und Schwanz schwarz, ersterer mit metallisch grünem Glanze. Oberflügeldecken blaß ockergelblich, die große Serie an den Spitzen fast weiß. Vorderhals ockergelblich mit zwei undeutlichen weißen Streifen. Übrige Unterseite blaß ockergelblich mit etwas helleren und dunkleren Schatten und Streifen, an den Seiten der Kropfgegend von den langen Federn des Vorderhalses größtenteils verborgene schwarze, fahlgelb umsäumte Federn. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, oft, besonders am Rande, ockergelblich verwaschen. Iris orangegelb, nach der Pupille zu gelblicher. Schnabel gelb mit schwarzem Streifen auf dem vorderen Teil der Firste. Füße hellgrün, Zügel grünlich. Flügel 145—159, Schwanz 51 bis 55, Schnabel 47—50, Lauf 45—48 mm. — ♀ ad.[1]) Vorderhals rahmweiß, fahl ockerbräunlich gestreift und mit dunkelbraunen Schäften, Halsseiten hinten rotbraun, Unterkörper an den Seiten mit dunkelbraunen Strichen. Rücken und Schulterfittiche dunkelbraun mit rahmfarbenen Seitensäumen der Federn, sonst wie ♂. Manche ♀ haben mehr kastanienbraunen Rücken und ebensolche Halsseiten; dies sind nicht jüngere ♀ im 2. Jahre. Naumann war im Irrtum wenn er glaubte, ♂ und ♀ glichen einander im 2. Jahre. Oberschnabel oben schwarzbraun, unterer Teil und Unterschnabel wachsgelb. Zügel blaßgelb, Füße blaß graugrün. Flügel 141 bis 150 mm. — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber die Streifen am Vorderhalse dunkler, auf dem Rücken etwas mehr rötlichbraun, die Federn daselbst ringsum und breiter blaß rostgelb gesäumt. — Dunenjunges: Wenn eben ausgeschlüpft, mit blaß ockergelben, auf der Unterseite mit helleren Dunen bedeckt, das Schnäbelchen weißlich; mit zunehmendem Alter werden die Dunen heller; auf dem Kopfe sind sie nicht in dem Maße länger wie bei *Ardea cinerea* u. a. — Das Alterskleid des alten ♂ wird im Winter des 1. Jahres angelegt.

[1]) Über hahnenfedrige ♀ s. Anm. unter *I. eurhythmus*.

Ganz Südeuropa bis Frankreich, Holland (in geringer Anzahl), Norddeutschland, Baltische Provinzen, Rußland bis zum Regierungsbezirk Perm im mittleren Ural, Nordafrika (Ägypten, Algerien,Tunesien und jedenfalls auch Marokko), Palästina, Kleinasien, Transkaspien, in Westsibirien bis zum 56.° nördl. Breite, Mesopotamien, im nordwestlichen Indien und Kaschmir. — Zugvogel, der in Deutschland und Holland im April ankommt und im September und Oktober wieder abreist. Überwintert in Afrika (bis zur Kapkolonie), in geringerer Anzahl in Südasien, kommt unregelmäßig und vereinzeit auf den Azoren, Kanaren, Madeira sowie auf den Faröer, auf Island und in Südskandinavien vor. Auf den Britischen Inseln nicht gerade sehr seltener Zugvogel, der vermutlich (wenigstens früher) auch gebrütet hat, ohne daß dies aber erwiesen sei.

Bewohnt versumpfte (mitunter ziemlich kleine) Teiche und Sümpfe mit Schilf, Rohr, Weiden und anderen Büschen und Bäumen, alte Flußläufe, Buchten und Uferwälder. Am Tage meist ruhend, den Menschen oft bis in nächste Nähe herankommen lassend, stocksteif wie ein alter Pfahl in der bekannten Reiherstellung verharrend; schlüpft mit großer Behendigkeit kletternd und schreitend durch Rohr und Dickichte. Das ♂ läßt einen kaum zu beschreibenden, nicht sehr lauten, etwa wie umb-umb oder wof-wof klingenden, in kleinen Zwischenräumen wiederholten Paarungsruf hören; das von Naumann beschriebene Angstgeschrei des ♀, das wie gät-gät klingen soll, ist von neueren Beobachtern nicht festgestellt worden. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen, mitunter von erstaunlicher Größe für einen so kleinen Vogel, außerdem auch aus Insekten und deren Larven, Fröschen und Kaulquappen; nach Hocke plündert die Zwergrohrdommel auch Rohrsängernester. Das Nest steht meist auf umgeknickten Rohr- oder Schilfstengeln, aber auch auf Weidenköpfen, im Gezweig der Weidenbüsche, mitunter auf Nestern anderer Vögel. Es erinnert an ein kleines Rohrhuhnnest, besteht aus Schilf- und Rohrstücken, mitunter mit Zweigen vermischt, mit feineren Stengeln, Blättern und Gras ausgelegt. Oft stehen mehrere Nester nahe beieinander, aber ohne daß man von Brutkolonien reden kann. Gelege bei uns von Anfang Juni bis Juli, ausnahmsweise schon Ende Mai, in Südspanien etwa drei Wochen früher. Zahl der Eier im Gelege in der Regel 5—7, mitunter nur 4, bisweilen 8—9 und sogar noch mehr. Die Eier sind meist gleichhälftig, mitunter an beiden Enden zugespitzt, glanzlos, weiß, frisch mit hellgrünem Anfluge, grünlichgelb durchscheinend. 100 Eier (71 Jourdain, 29 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 35.23 × 26.06, Maximum 38.5 × 26.6 und 34 × 27.6, Minimum 32.2 × 24,7 und 33 × 23.5 mm.

Im tropischen Afrika vertreten durch:

Ixobrychus minutus payesii (Hartl.) (*Ardea Payesii* Hartlaub, Journ. f. Orn. 1858, p. 42, Casamanzefluß in Westafrika). Kleiner und mit rotbraunen Kopfseiten und Nacken. (Reichenow, Vög. Afr. I, p. 367)

In Madagaskar durch:

Ixobrychus minutus podiceps (Bp.) (*Ardea podiceps* Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 134, 1855, Madagaskar). Größe noch geringer, Unterseite rotbräunlich. (Milne-Edwards & Grandidier, Madagascar, Ois., p. 559, Taf. 229 A; Neumann, Journ. f. Orn. 1898, p. 282.)

In Australien durch:

Ixobrychus minutus dubius Mathews (Nov. Zool. 1912, p. 234, B. Austr. III, p. 473, Taf. 197). Oberflügeldecken teilweise kastanienbraun und auch sonst recht abweichend. (Synonyme: *I. m. alisteri* Mathews 1914, *I. m. queenslandicus* Math. 1914, *I. m. victoria* Math. 1915. Iredale & Mathews, Ibis 1913, p. 406 unterscheiden *I. minutus novaezelandiae* Potts aus Neuseeland, ohne ihre Unterschiede anzudeuten.

1659. **Ixobrychus eurhythmus** (Swinh.).

Ardetta eurhythma Swinhoe, Ibis 1873, p. 74, Taf. 2 (Amoy und Schanghai).
Ardetta riedeli Meyer & Wiglesworth, Abh. Mus. Dresden 1894—95, no. 4, p. 2 (1894— Nord-Celebes, von Sarasin und Cursham gesammelt).

Abbild. des ♀ Schrenck, Reise Amurland, Taf. XIII, 3, als „*Ardea cinnamomea*" juv.!

♂ ad. Oberkopf matt schwarzbraun, die den Hinterhals deckenden Halsseitenfedern, Vorderrücken und Schulterfedern kastanienbraun, Hinterrücken und Bürzel bräunlich schiefergrau. Schwingen und Schwanz schiefergrau, kleinste Oberflügeldecken kastanienfarben, die übrigen gräulich lehmfarben. Federn ums Auge und Ohrdecken kastanienrotbraun, darunter ein weißer Streif. Kehlmitte und übrige Unterseite hell ockergelb, an den Seiten der Kropfgegend mehr oder minder verdeckte dunkelbraune Federn. Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken weißgrau, an den Rändern rostgelb verwaschen; Achselfedern hellgrau. Iris strohgelb. Schnabel bräunlichgelb, Culmen dunkelbraun; nackte Zügel bläulich fleischfarben; Beine und Zehen grasgrün. Flügel 142—151, Schwanz 40—45, Schnabel 47—53, Lauf 47 bis 51 mm. — ♀ ad. Vorderrücken und Schulterfittiche dunkel kastanienbraun mit rundlichen weißen Flecken, etwa von der Größe von Reiskörnern; Oberflügeldecken kastanienrotbraun mit etwas größeren und teilweise mehr rahmgelblichen Flecken. Unterseite ockergelblich (mitunter heller, fast rahmfarben) und braun gestreift, längs Kehlmitte und Vorderhals eine schwarzbraune Fleckenreihe. Unterflügeldecken und Axillaren blaßgrau und weiß gestreift und gefleckt. Flügel 145—151 mm. — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber mit Ockergelb statt mit Weiß gefleckt. Iris gelb[1]).

Südöstliches Sibirien (unterer Amur, südliches Transbaikalien, Ussuri, Küsten des Japanischen Meeres, Askold, Sungatschi, Sidemi), Japan (Jesso, Hondo), Nord- und Mittelchina. — Zugvogel, der auf dem Zuge und im Winter in Südchina, Cochinchina, den Philippinen (Basilan), Celebes, den Sulu-Inseln, Borneo, Java und der Malaiischen Halbinsel (Malakka, Perak) gesammelt wurde. Merkwürdigerweise wurde am 12. November 1913 ein ♀ bei Bra in Piemont gefangen!

Lebens- und Nistweise wie bei anderen Zwergrohrdommeln. Eier weiß, fast elliptisch. Nach Taczanowski 33 × 27, 33 × 27 und 33.5 × 27.3 mm.

1660. **Ixobrychus sinensis** (Gm.).

Ardea Sinensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 642 (1789— „Habitat in Sina". Ex Latham, Syn. B. III, 1, p. 99, der nach einer chinesischen Abbildung beschrieb!).
Ardea lepida Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 190 (1821— Java).
Ardea melanoptera Cuvier MS., von Lesson, Traité d'Orn., p. 573 in *melanophis*, von Gray, Gen. B. III, App., p. 25 in *melanotis* verschrieben — teste Pucheran, Rev. et Mag. Zool. 1851, p. 375.
? *Ardea pulchra* Hume, Stray Feathers I, p. 309, 422 (1873— Andamanen).

Abbildung fehlt.

1. Glied der Mittelzehe kürzer als das 2. Schenkel wie bei *I. minutus* bis zum Fersengelenke befiedert. — ♂ ad. Oberkopf und Nacken schwarz,

[1]) Nach Swinhoe kommen ♀ im männlichen Gefieder vor. Ich vermute, daß dies hahnenfedrige ♀ sind. Naumann sagt dasselbe von *I. minutus minutus*, aber auch dort muß es sich um aberrante, hahnenfedrige, nicht etwa nur ganz alte, normale ♀ handeln!

an der Stirn einige wenig bemerkbare rötlichgraue Striche! Die den nackten Hinterhals umfassenden Halsfedern von einem fahlen Braun, in wechselndem Maße mit Rotbraun verwaschen, mitunter auch mit grauem Anfluge; Bürzel und Oberschwanzdecken aschgrau. Schwingen und Schwanz schieferschwarz; die innersten Armschwingen braun wie der Rücken oder etwas heller. Oberflügeldecken fahl ockergelb, nach dem Flügelbug zu dunkler, die kleinsten Decken am Bug einen dunkelrostbraunen Fleck bildend. Halsseiten blaß weinrötlich. Unterseite rostgelblich rahmfarben, Kehle und Unterkörper teilweise weiß. Unterflügeldecken und Unterschwanzdecken weiß. Axillaren weiß, mit oder ohne bläulichgrauen Anflug. Iris gelb. Nackte Zügel grün. Schnabel gelbgrünlich. Firste schwarzbraun. Füße grünlichgelb. Flügel 130—143, bisweilen auch unter 130, Schwanz 43—50, Schnabel 47—55, Lauf 42—46, Mittelzehe mit Kralle 47—49 mm. — ♀. Oberkopf und Nacken mit Rotbraun gestreift, letzterer oft auch einfarbig schwarz, Rücken und Schulterfedern dunkelbraun bis rotbraun (Färbung sehr variabel), alle Federn mit bräunlich strohgelben Seitenrändern, Vorderseite des Halses weiß mit scharf ausgeprägten rostgelben Streifen, Oberflügeldecken dunkler, rostbräunlicher — sonst wie ♂. — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber Oberkopf mehr rostgelblich gestreift, die Federsäume der Oberseite breiter und noch gelblicher, Oberflügeldecken fahl bräunlich ockergelb, die Federn mit braunem Mittelteil, kleinste Serie dunkelbraun.

Japan, Insel Askold bei Wladiwostok, Nordchina, Südostasien, Malaiischer Archipel bis zu den Philippinen, Groß-Ké, Ceram, Flores, Timor, Malakka-Halbinsel, Birmah, Indien, Ceylon, Andamanen. Außerdem die Palau-Inseln, Karolinen und Marianen im Stillen Ozean und die Seychellen im Indischen Meere! Also eine höchst merkwürdige Verbreitung. — Die Unterscheidung von Subspezies wird durch die große individuelle Variation sehr erschwert. *I. sinensis astrologus* Wetmore 1918 von den Philippinen (Typus Luzon) scheint mir Synonym von *sinensis*. Vögel aus dem Stillen Ozean (Guam, Ruk oder Truk) sind oft, aber nicht immer heller; sie wurden von Seale als *Ixobr. sin. bryani* beschrieben. Noch deutlicher, meist heller, mit hellerem Halse, sind die Stücke von den Seychellen, aber auch hier nicht konstant, so daß ich mich scheue, die Form zu benennen. Stücke von den Ké-Inseln und Ceram verdienen ferneres Studium, es konnten nur einige wenige untersucht werden. Robinson meinte, daß auf der Malakka-Halbinsel eine lebhafter gefärbte Form niste, eine hellere durchziehe: letztere nennt er *pulchra*, ein Name, der der Andamanen-Form gegeben wurde, die allerdings dunkel ist, gleich gefärbte Stücke aber kommen auch in China vor.

Lebensweise wie die anderer Arten der Gattung. Nester in Indien von Mai bis August in Graskufen, auf umgeknicktem Rohr und Schilf und dergl. Die 3—5 glanzlosen Eier sind blaßgrünlich oder bläulichweiß (nicht blau!), in Sammlungen fast oder ganz weiß werdend. 30 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 33.4 × 24.41, Maximum 35.1 × 26 und 33.7 × 26.5, Minimum 28.6 × 23.4 und 31.5 × 22.4 mm.

1661. **Ixobrychus cinnamomeus** (Gm.).

Ardea cinnamomea Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 643 (1789— „Habitat in Sina". Ex Latham, Synops. B. III, 1, p. 77).
Ardea nebulosa Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 190 (1821— Java).
Botaurus assimilis Brehm, Isis 1842, p. 782 (Java).

Nannocnus ijimae Ogawa, Annot. Zool. Japon. V, p. 215 (1905— Yagaschi, Okinawa, Ischigaki).

Abbild.: Annot. Zool. Japon. V, 1905, Taf. XI. (Die von Schrenck, Reis. & Forsch. Amur, I, 2, Vög., Taf. XIV ist sehr mangelhaft, die von Hardwicke, 1832, aber noch weniger brauchbar.)

♂ ad. Oberseite nebst Flügeln und Schwanz zimtrotbraun, auf Kopf und Rücken mit gräulichem Hauch. Unterseite hell rostbraun, in der Mitte von Kehle und Vorderhals ein oft undeutlicher und mitunter fehlender dunklerer Fleckenstreif, an den Seiten der Kehle und des Nackens ein weißer Streif (an schlecht präparierten Bälgen oft unsichtbar). Die mehr oder minder verdeckten, verlängerten Federn an den Seiten der Vorderbrust schwarzbraun mit hell rostbraunen Säumen. Unterflügeldecken wie der Unterkörper, Axillaren blaß zimtrotbraun. Iris ocker- oder chromgelb. Schnabel strohgelb, Firste braun. Beine und Zehen gelblich oder bräunlichgrün. Flügel einer großen Serie 143—153, einmal nur 104 und einmal (Hainan) 158, Schwanz 40 bis 45, Lauf 44—49, Schnabel vom Ende der Befiederung 47—54 mm. — ♀. Oberseite mehr bräunlich oder dunkel zimtbraun, Oberflügeldecken rotbraun mit fahl- oder ockergelblichen Säumen. Unterseite an den Seiten braun gestreift. — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber Oberseite noch mehr dunkelbraun und alle Federn derselben an den Säumen mit fahl ockergelben Fleckenreihen; Oberkopf dunkel-, fast schwarzbraun. Ganze Unterseite braun gestreift. (Legge — B. Ceylon p. 1162 — und Meyer & Wiglesworth — B. Celebes II, p. 860 — sind der Ansicht, daß alte ♀ wie die ♂ aussehen und daß die hier, in Übereinstimmung mit Oates, Sharpe, Blanford u. a., als ♀ beschriebenen Stücke jüngere Vögel sind; dies scheint mir ein Irrtum zu sein.)

Indien (in den nordwestlichen Teilen anscheinend nur während der Regenzeit) bis Ceylon, Andamanen und Nikobaren, Sunda-Inseln, Celebes, Philippinen, China von Hainan und Formosa bis zur Mandschurei, Riu-Kiu-Inseln.

Lebens- und Nistweise wie die anderer *Ixobrychus*-Arten. Nester im Rohr oder Schilf, auf Graskufen oder in Büschen am Rande von Gewässern. Eier weiß mit äußerst schwachem grünlichen Anflug, der sich in Sammlungen ganz verliert. 20 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 34.06 × 26.41, Maximum 36 × 26.5 und 33.5 × 27.6, Minimum 31.5 × 25 mm.

Ixobrychus sturmi (Wagl.) (*Ardea sturmi* Wagler, Syst. Av., Ard., sp. 37, 1827). Oberseite vom Schnabel bis zum Schwanzende schieferfarben. Soll einmal in den Pyrenecen (!) vorgekommen sein und wurde einmal bei Laguna auf Tenerife erlegt. Heimat das tropische Afrika. (Reichenow, Vög. Afr. I, p. 368.)

Ixobrychus (Dupetor) flavicollis flavicollis (Lath.) bewohnt Indien und China bis zum Jangtsekiang. (Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XVI, Nov. Zool. XV, p. 353, 354.)

Gattung **BOTAURUS** Steph.

Botaurus Stephens, Gen. Zool. XI, 2, p. 592 (1819— Typus durch spätere Bestimmung: *B. stellaris*). — *Butor* Swainson, Classif. B. II, p. 354 (1837— Sollte offenbar ein geeigneterer Name für *Botaurus* sein).

Befiederung sehr weich und lose, besonders die des Kopfes und der Halsseiten sehr lang und breit, wunderbar gelb, braun und schwarz gestreift

und marmoriert. Schnabel kurz, spitz, Firste sehr wenig gebogen, an der Wurzel sehr stark, seitlich zusammengedrückt, vor der Spitze an den Schneiden fein gezähnelt, viel kürzer als der Lauf. Krallen lang und sehr wenig gekrümmt, Zehen lang, Mittelzehe mit Kralle bedeutend länger als der Lauf, dessen Vorderseite mit Gürteltafeln bekleidet ist. Unterer Teil des Schenkels unbefiedert. Schwanz zehnfedrig. 1.—3. oder 1.—4. Schwinge fast gleich und am längsten. Geschlechter gleich. Eine Art mit 3 oder 4 Subspezies in Europa, Afrika, Asien, Australien und Neuseeland, 2 andere Arten in Nord- und Südamerika.

1662. **Botaurus stellaris stellaris** (L.).

Rohrdommel, Große Rohrdommel.

Ardea stellaris Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 144 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden).

Ardea Botaurus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 636 (1789— ? Partim. Italien, Astrachan. S. unter *Ardea purpurea!*).

Botaurus lacustris Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 596 (1831— „Deutschland, namentlich am Eisleber See").

Botaurus arundinaceus id., l. c., (1831— In Mitteldeutschland auf dem Zuge).

Botaurus stellaris major A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomen nudum!)

Engl.: Bittern. — Franz.: Grand Butor. — Ital.: Tarabuso. — Schwed.: Rördrom. — Holländ.: Roerdomp.

♂ ad. Federn des Ober- und Hinterkopfes lang und breit, schwarz, die längsten mit hell gelbbraunen oder braungelben Spitzen, die des Hinterhalses auch noch mit ebensolchen Querbinden und Tüpfeln. Übrige Oberseite schwarz mit braungelben Säumen und Zackenrändern der Federn, die Schulterfedern auch noch mit ebensolchen unregelmäßigen und meist unvollständigen Querbinden. Schwingen mattschwarz mit fahl braunroten, etwas gewellten Querbinden, die innersten Armschwingen wie der Rücken, nur gebändert. Schwanz hell rostgelb und schwarz marmoriert, gestreift und unregelmäßig gebändert, mitunter das Schwarz, meist wohl das Rostgelb vorherrschend. Superciliarstrich und Kopfseiten hell rostgelb mit dunkelbrauner Querkritzelung, selten einfarbig; Halsseiten ebenso, aber immer dunkelbraun, unregelmäßig quergestreift. Kehle und Vorderhals rahmfarben mit rostbraunem Mittellängsstreifen, der sich nach der Vorderbrust zu in mehr oder minder mit Schwarzbraun gefleckte Längsflecke auflöst; übrige Unterseite rahmgelb mit braunen, schwärzlich bekritzelten Längsflecken. Unterflügeldecken bräunlich rahmgelb mit schwärzlichbrauner Kritzelung, Axillaren ebenso, aber braun quergestreift. Iris bräunlichgelb bis gelb. Schnabel grünlichgelb bis gelblichgrün mit fleischfarbenem Anflug, Firste und Basis olivenfarben bis gelblichgrün. Beine und Füße sehr hell oder gelblich grün. Flügel 320—350, Schwanz 113—116, Lauf 96—102, Mittelzehe ohne Kralle 94—100, Mittelkralle 25—30.5 mm. — ♀ wie ♂, nur in der Regel kleiner, Flügel 300 bis 326 mm. — Junge Vögel sind heller, die schwarzen Zeichnungen bräunlicher. — Das Dunenjunge ist oberseits fuchsig rotbraun, unten heller, gelblichbraun.

Europa vom 60.° in Schweden und etwa vom 57.° in Rußland bis zum Mittelmeer und Kleinafrika (im Fetzara-See in Nordostalgerien z. B.

häufig), durch Nordasien bis an das Japanische Meer und Japan. Früher in Irland, Schottland und England an vielen Orten regelmäßiger Brutvogel, in England bis 1868, dann anscheinend verschwunden, aber 1911 und während der letzten Jahre wieder nistend. — Zugvogel, der zwar schon in geringer Anzahl in den milderen Teilen Deutschlands (am Rhein), in Holland und England, der Hauptsache nach aber in den Mittelmeerländern und in Afrika bis Abessinien und Kordofan und in Arabien überwintert.

Trifft in Deutschland gewöhnlich erst Ende März oder im April wieder ein. Aufenthalt wasserreiche Ebenen, sumpfige Gegenden, wie Landseen, große Teiche, Brüche, Stromufer mit ausgedehnten Rohr-, Schilf- oder Buschdickichten, besonders aber große Rohrwälder. Am Tage ruhend, wenn man sich ihr naht, meist die merkwürdige „Reiherstellung“ annehmend, eine schiefe Linie bildend, den Schnabel gen Himmel gestreckt (etwa wie Fig. 2, Taf. 21 im „Neuen Naumann“ Band VI. Über andere Stellungen vgl. u. a. Orn. Monatsschr. 1892, p. 321). Es hält dann oft schwer, diese Gestalt von einem Weidenstumpf oder alten Pfahl zu unterscheiden, und sicher geht man oft in nächster Nähe daran vorüber, ohne ihre Anwesenheit zu ahnen. Die bekannteste Eigentümlichkeit der Rohrdommel ist ihr „Brüllen“, d. h. das sonderbare laute, wie pumpende Geräusch, das sie vom frühesten Frühjahre bis in den Sommer, meist nachts, aber auch nicht selten am Tage, von sich gibt. Sie steht dabei, sagt man, mit aufwärts gerichtetem Schnabel da, andere Beobachter sagen gebückt, mit nach unten gerichtetem Schnabel — sicherlich aber nicht mit dem Schnabel im Wasser! Naumann bezeichnet die Töne mit „ü prumb“; diesen gehen noch leise glucksende Töne voraus, das „prumb“ aber kann man wohl über einen Kilometer weit hören. Die Nahrung besteht aus Fischen, Amphibien und Reptilien, kleinen Säugetieren, jungen Vögeln, Wasserinsekten, Würmern, Crustaceen. Das Nest steht gewöhnlich im dichtesten Rohrwalde, auf umgebrochenen Rohrstengeln oder Schilfkufen, selten auf niedrigen Buschweiden, immer einzeln. Es besteht aus Rohr- und Schilfstengeln und ist mit Schilfblättern ausgelegt. Die Gelege bestehen aus 4—6, ausnahmsweise mehr, mitunter vielleicht auch nur 3 Eiern. Diese sind hell olivenbraun, frisch meist mit deutlichem grünlichen Anflug, in Sammlungen wie Milchkaffee, ohne jeden Glanz, matt grünlichgelb durchscheinend. Korn nach Szielasko wie Fig. 8 auf Taf. 1 im Journ. f. Orn. 1913. Mittleres Gewicht nach Rey 2.70, von 2.43 bis 3.02 schwankend. 66 Eier (44 Jourdain, 11 Rey, 11 Henrici) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52,67 × 38.52, Maximum 58.2 × 37.1 und 54 × 41, Minimum 47.5 × 35.7 und 51.6 × 35.5 mm.

? *Botaurus stellaris orientalis* Buturlin, Nascha Okhota 1908, Heft 9—11 (Inkou in der Mandschurei, Olekminsk im Lenatal. Russisch!). — Vermutlich Synonym von *B. s. stellaris*. Von mir untersuchte ostasiatische Stücke schienen mir durchaus nicht verschieden.

Botaurus stellaris capensis Schleg. (*Ardea stellaris capensis* Schlegel, Mus. Pays-Bas, Ardeae, p. 48, 1863, Levakoo). — Bedeutend kleiner, die Bänderung der Schwingen schmäler und unregelmäßiger, Oberflügeldecken gröber gebändert. Südafrika. (Reichenow, Vög. Afr. I, p. 364.)

Botaurus stellaris poeciloptilus (Wagl.) (Ardea poeciloptila Wagler, Syst. Av., Ardea sp. 28, 1827, Australien). — Düsterer gefärbt als *B. s. stellaris*, Schwingen im Alter fast einfarbig, Hals von oben fast einfarbig rauchbraun, Rücken größtenteils schwarz. Jüngere Vögel sind heller, bunter. Größe sehr variabel, vermutlich ♀ viel kleiner als ♂, aber wenig sicher seziertes Material. Australien, Neuseeland, Neukaledonien. (Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 258; Mathews, B. Austr. III, p. 486, 489, Taf.) — Synonym *„B. s. westraliensis“* Mathews aus Westaustralien. Mathews & Iredale unterscheiden noch *B. s. melanotus* Gray aus Neuseeland, ohne aber die Unterschiede anzudeuten!

Verwandte Art *B. pinnatus* in Südamerika.

1663. Botaurus lentiginosus (Mont.).

Ardea lentiginosa Montagu, Suppl. Orn. Dict., Text u. Taf. (1813— Ex. in Dorsetshire, England erlegt).

Synonyme: *Ardea minor* Wilson 1814, *Ardea Mokoho* Vieillot 1817, *Ardea hudsonius* Merrem 1820, *Butor americana* Swainson 1837, *Botaurus mugitans* Cabanis 1848, *Ardea freti hudsonis* Schlegel 1863.

Unterscheidet sich von *B. s. stellaris* durch die ungebänderten einfarbig schiefergrauen Handschwingen. Außerdem ist der Oberkopf nicht fast reinschwarz, sondern braun, das ♂ hat viel mehr Schwarz an den Halsseiten, die Streifen am Vorderhalse sind braun mit schwärzlichen Säumen, nicht schwarz gefleckt, die ganze Oberseite ist dunkelbraun mit feineren rostgelben und schwärzlichen Punkten und Kritzeln.

Weit verbreitet in Nordamerika, von Kalifornien und Karolina bis in die arktischen Regionen. Überwintert von Kalifornien und Texas bis Cuba, Guatemala, Jamaica, Porto Rico, Bahamas. Merkwürdigerweise an die vierzig Male auf den Britischen Inseln, auch auf Island (nach Jourdain, in litt.), Grönland, Normannischen Inseln und Azoren vorgekommen!

Lebensweise usw. s. Baird, Brewer & Ridgway, Water B. N. Am., I, p. 69, 70. Eier wie die von *B. stellaris*, aber kleiner!

Ordnung PHOENICOPTERI.

Früher entweder mit den Enten oder den Schreitvögeln vereinigt, von neueren Systematikern allgemein als besondere Ordnung betrachtet. Mit den Anatiden haben die Flamingos den Lamellenschnabel, die Beschaffenheit des Kleingefieders und die Schwimmhäute zwischen den Zehen gemein, auch sind die Jungen Nestflüchter! Gaumenbildung wie bei den Schreitvögeln desmognath, ebenso stimmen manche Skeletteile, wie Brustbein und Schädel, auch die Eingeweide und langen Beine mit den *Gressores* überein. — Der Schnabel ist höchst eigenartig; er ist an der Basis so breit wie der ganze Schädel, der Unterschnabel ist kaum, der Oberschnabel stark beweglich, ersterer ist nach unten gewaltig aufgetrieben, die Wände dünn; der ganze Schnabel in der Mitte scharf herabgebogen, wie geknickt aussehend; beide Schnabelhälften an den Schneiden mit Lamellen (Fig. 216). Die schlitzförmigen Nasenlöcher sind durchgehend. Zunge sehr dick und fleischig. Zügel nackt. Die erstaunlich langen Läufe sowohl wie der größtenteils nackte Schenkel sind vorn und hinten mit Gürteltafeln bedeckt. Zehen kurz, die vorderen 3 durch Schwimmhäute verbunden, Hinterzehe äußerst klein oder fehlend. Basipterygoidfortsätze rudimentär oder fehlend. Von Schenkelmuskeln ist der Ambiens vorhanden, der Femero-caudal-Muskel fehlt. Halswirbel 18—19. Flügel aquintocubital. Kleingefieder fest und dicht wie bei den *Anseres*, aber mit Afterschaft, darunter eine reiche Flaumfederbedeckung wie bei den Enten. Zahl der Handschwingen 12, Steuerfedern 12—16. — Sehr gesellig, Bewohner flacher, offener Meeresküsten, Lagunen und namentlich auch salziger Binnenseen, wie der Sambar-See in Indien, einige Schotts in Nordwestafrika. Eine Familie, vorwiegend tropisch. 4 Arten, eine in drei wohl unterschiedenen Unterarten.

Fig. 216.

Familie **PHOENICOPTERIDAE**.

Kennzeichen der Ordnung *Phoenicopteri*.

Salvadori (Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 8) u. a. m. teilten die Familie in drei Gattungen, je nach dem Vorhandensein oder der Abwesenheit der Hinterzehe und dem mehr oder minder ineinandergeschachtelten Schnabel;

(Abgeschlassen Januar 1915.)

andere Forscher vereinfachen das Studium durch Annahme nur einer Gattung. Wir haben hier nur mit der Gattung *Phoenicopterus* zu tun, welche die Alte Welt und Amerika bewohnt.

Gattung **PHOENICOPTERUS** L.

Phoenicopterus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 139 (1758— Monotyp: *P. ruber*). — *Phoenicorodias* Gray, Ibis 1869, p. 441 (Monotyp: *P. ruber*). — (Eventuelle Synonyme: *Phoeniconaias* Gray. Monotyp: *P. minor*, *Phoenicoparrus*, *Lipocentrus*, *Phoenicoparra*-Typus: *P. andinus*.)

Kennzeichen der Familie und Ordnung, im beschränkten Sinne die alt- und neuweltlichen Formen umfassend, bei denen der Oberschnabel breit ist und den Rändern des Unterschnabels aufliegt, und das Kinn unbefiedert ist; dieses sind nur 3 Arten, wovon eine altweltlich.

1664. **Phoenicopterus ruber antiquorum** Temm. (Fig. 216).

Flamingo.

Phoenicopterus antiquorum Temminck, Man. d'Orn., 2. ed., II, p. 587 (1820— Europa).
Phoenicopterus major Dumont, Dict. Sci. Nat. XVII, p. 96 (1820— Europa); Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 1019 (1831).
Phoenicopterus roseus Pallas, Zoogr. Rosso-As. II, p. 207 (1827— Südrußland, Kirgisensteppe).
Phoenicopterus europaeus Swainson Class. B. II, p. 364 (1837— Jedenfalls doch als Name für die europäische Form gedacht, Zitat aber Pl. Exl. 63, wo ein amerikanischer Flamingo (?) abgebildet).
Phoenicopterus Plinii Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. X, Taf. X (1852).
Phoenicopterus erythraeus J. & E. Verreaux, Rev. et Mag. Zool. 1855, p. 221 (Partim! Der angeblich aus Gabun stammende Typus ist ein Stück des amerikanischen Flamingos, womit die Autoren Stücke aus Algerien und anderen Teilen Afrikas vermengten).
Phoenicopterus platyrhynchus Brehm, Vogelfang, p. 298 (1855— In Südeuropa und Nordafrika. Typus von Montpellier).
? *Phoenicopterus minor* (non Geoffroy?) Brehm, l. c. (1855— Nordostafrika).
? *Phoenicopterus pygmaeus* Brehm, teste Bonaparte, Compt. Rend. Paris XLIII, p. 993 (1856— Nomen nudum!).
Phoenicopterus Andersoni Brooks, Proc. As. Soc. Bengal 1875, p. 17 (Futtegurh in N.W.-Indien).
Phoenicopterus roseus var. *parva* Severzow, Journ. f. Orn. 1875, p. 184 (Turkestan. Nomen nudum; = *roseus* teste Pleske, Rev. Turkest. Orn., p. 53).

Engl.: Flamingo. — Franz.: Flamant rose. — Ital.: Fenicottero.

♂ ad. Kopf und Hals weiß, mehr oder weniger rosenrot schimmernd, mitunter ganz hellrosa; Rücken und Schulterfedern weiß; hier und da mit schwachem rosa Anflug; Bürzel und Schwanz hellrosa, in abgenutztem Gefieder weiß. Ganze Unterseite weiß mit sehr leichtem rosa Schimmer. Schwingen schwarz, innere Armschwingen hellrosa, Ober- und Unterflügeldecken scharlach-rosenrot, Axillaren an den Außenfahnen feurig scharlach- oder geranium-rosenrot, an den Innenfahnen mehr rosa, Schäfte weiß. Iris zitronengelb. Zügel und Oberschnabel rosa fleischfarben, Seiten des Unterschnabels mehr rosa, Spitze des Unterschnabels etwa $^1/_3$, des Oberschnabels etwa $^2/_5$ der Schnabellänge schwarz. Läufe und Füße rosa. Die Größe ist

merkwürdig variabel. Flügel 36—44.5 cm, Schwanz 14—18 cm, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung zur Spitze mit Zirkel gemessen 11.8—13.2, Lauf 28—37 cm; letzteres Stück ist das größte gemessene ♂ und stammt aus Marokko. ♀ wie ♂, aber anscheinend nie so groß wie die größeren ♂, Flügel 35—42, Lauf 26—30 cm, Richtigkeit der vorliegenden Geschlechtsangaben vorausgesetzt. — Im ersten Jugendkleide sind Kopf und Hals fahl gräulichbraun; Vorderrücken und Schulterfedern fahlbraun mit schwarzbraunen Schaftstreifen, Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken weiß mit braunen Flecken. Schwingen schwarzbraun, Oberflügeldecken weiß mit braunschwarzen pfeilförmigen Längsflecken. Steuerfedern weiß mit braunen Flecken an den Spitzen der Außenfahnen. Unterkörper weiß, Brust mit braunen Schaftlinien. Einige der Unterflügeldecken rosa, Axillaren rosa mit schwarzbraunen Längsflecken nahe der Spitze. Iris braun. Füße grünlichbleigrau. — Das Alterskleid wird anscheinend allmählich im Verlauf mehrerer Jahre angelegt. Das Dunenjunge hat geraden Schnabel, die Dunen auf der Oberseite weißlichgrau, unten gräulichweiß.

Der Flamingo findet sich in den Mittelmeerländern, auf den Kapverden, in ganz Afrika, der Kirgisensteppe, am Kaspischen Meere, Persischen Golf, durch Transkaspien bis zum Baikal-See, Indien und Ceylon. — Im Mittelmeergebiete gab es zwei große Brutgebiete: Südspanien und die Camargue in Südfrankreich, letzteres neuerdings ganz oder so gut wie verlassen; in Tunesien nisteten wohl nur früher ausnahmsweise einige Paare, ebenso in Unterägypten, östlich von Port Said. Große Brutkolonien befinden sich am Persischen Meerbusen, andere am Kaspischen Meere, in den Kirgisensteppen, in Transkaukasien und Transkaspien, im Gouvernement Turgai und in Westsibirien, auch brütet der Flamingo augenscheinlich in der Runn of Cutch, östlich der Indusmündungen und auf Ceylon, ebenso auf den Kapverden und mitunter in Südafrika. Mitunter verflogen in Mittel- und Nordeuropa: Schweiz, Deutschland, Frankreich. Etwa 15 mal auf den Britischen Inseln, doch handelt es sich in vielen Fällen, wie auch in Deutschland, um aus der Gefangenschaft entkommene Vögel.

Bewohner flacher Meeresküsten, Lagunen und mehr oder minder salziger Binnenseen und offener Sümpfe ohne oder mit geringer Vegetation. In Europa Zugvögel, die in Afrika überwintern. Sie suchen bei Tage und nachts ihre aus den allerkleinsten Mollusken und Crustaceen bestehende Nahrung, die sie nach Entenart im Wasser „schnäbelnd" aufsuchen; vielfach wird angegeben, daß sie auch im Wasser wachsende Pflanzen zu sich nehmen, während andere Beobachter nichts davon wissen wollen. Oft sieht man viele Tausende beieinander, einzelne Stücke nur ausnahmsweise, auch die Nester stehen kolonienweise beieinander. Im Fluge werden der lange Hals, Rumpf und Beine in einer geraden Linie ausgestreckt; eine große fliegende Flamingoschar mit dem herrlichen, weithin leuchtenden Rot der Axillaren ist einer der unvergeßlichsten Anblicke für jeden Naturfreund. Im Flug halten sie bestimmte Anordnungen inne, teils in langen schwingenden Wellenlinien, in Keil- oder Dreiecksform; der Flug ist sehr geräuschvoll. Die Stimme ist ein lautes Schnattern wie von Gänsen. Fast ein Jahrhundert lang war der Aberglaube verbreitet, daß die Flamingos ein hohes, pyramidenförmiges Nest aus Schlamm bauen, auf dem sie reitend brüten; in der Tat sind die Nester aus dem Schlamm oder Wasser hervorragende flache, schüsselartige, runde Hügelchen von genügender Größe, so daß der Vogel darauf wie andere Vögel mit untergeschlagenen Beinen brüten kann. Die Nester der roten amerikanischen Art auf der Insel Bonaire waren so hart, daß ich von einem zum anderen schreiten oder springen konnte, ohne in der Regel damit zusammenzubrechen. Das Gelege besteht

aus 2, mitunter nach Henke auch aus 3 Eiern. Die Brutzeit ist in Europa von Ende Mai bis Juli. Die Eier sind mit einem abfärbenden weißen, kreidigen, porösen Kalküberzug bedeckt. Gegen das Licht gehalten, scheinen sie hellgelb durch, da die eigentliche Schalenmasse blaßgelb aussieht. Die Form ist meist ziemlich gestreckt, mitunter sind sie gleichhälftig, meist aber ist ein Ende mehr zugespitzt. Das mittlere Gewicht von 10 Eiern nach Rey 11.592 g, von 10.80 bis 10.92 schwankend. 100 Eier (88 Jourdain, 12 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 88.82 × 54.58 Maximum 103.5 × 56.5 und 93.7 × 60.1, Minimum 77 × 48.4 und 94.5 × 47.7 mm.

Die folgenden beiden amerikanischen Formen können nur als Subspezies von *P. ruber antiquorum* aufgefaßt werden.

1. *Phoenicopterus ruber ruber* L. (*Phoenicopterus ruber* Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, p. 139, 1758. — Linné sagt: „Habitat in Afrika, Amerika, rarius in Europa". Er vermengte also *ruber* und *antiquorum*, ebenso die Zitate, aber die Diagnose ist den Beschreibungen des amerikanischen Flamingos entnommen; man tut daher gut, in Übereinstimmung mit allen neueren Ornithologen den Namen *ruber* auf die westindische Art, mit der beschränkten terra typica Bahamas und Jamaika, zu beziehen). — Unterscheidet sich von *P. r. antiquorum* durch lebhaft rosenroten Hals und Unterseite, nur der Rücken blasser, weißlicher. Atlantische Küsten des subtropischen und tropischen Amerikas, Bahamas, Florida Keys, Yukatan, Bonaire bis Brasilien, Galàpagos-Inseln; vereinzelt in Südcarolina.

† 2. *Phoenicopterus ruber chilensis* Mol. (Molina, Hist. Nat. Chili, p. 214, 1776; Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 613, 1789; *P. ignipalliatus* D'Orbigny & Geoffr. St. Hilaire, 1829). —

Sehr ähnlich *P. r. antiquorum*, aber das Schwarz der Schnabelspitze bis etwas über die Schnabelmitte hinaus ausgedehnt, das Rot der Flügel feuriger. — Chile und Peru bis Uruguay.

Ordnung ANSERES

(= „Lamellirostres“).

(Auch *Anseriformes* genannt.) — Umfaßt die Gänse, Enten, Schwäne und Säger oder Sägetaucher; in die „*Anseriformes*“ wurden verschiedentlich (Gadow u. a.) auch die südamerikanischen *Palamedeae* aufgenommen, die wir hier unberücksichtigt lassen können und die auch vielfach abweichen. Schädel desmognath und holorhin. Basipterygoidfortsätze sehr weit nach vorn, dicht neben den Palatina artikulierend. Schnabel genügt, um von allen anderen Schwimmvögeln zu unterscheiden; derselbe ist mit einer weichen Haut überzogen und trägt an der Spitze eine an einen Fingernagel erinnernde Hornplatte, meist „Nagel“ genannt; Schnabelränder mit Reihen von gezähnten Lamellen besetzt. Zunge fleischig, an den Seiten gefranst oder gezähnelt. Syrinx bei fast allen Enten außer *Oidemia* in eine knochige, oft asymmetrische Trommel erweitert. Luftröhre bisweilen nach den Arten, mitunter auch bei den Geschlechtern verschieden. Immer 4 Zehen; Hinterzehe höher angesetzt als die vorderen, welche durch Schwimmhäute miteinander verbunden sind. Der Flexor longus hallucis sendet einen Zweig nach dem Hallux und verbindet sich dann mit dem Flexor perforans digitorum, der die 3 Vorderzehen beugt. Flügel aquintocubital; Handschwingen 11; die 1. verkümmert, klein und steif. Körperfedern mit rudimentärem oder ganz ohne Afterschaft; Hals ohne nackte Fluren.

Unter dem dicht geschlossenen Körpergefieder noch eine reiche Flaumfederbedeckung. Schwanz meist kurz, höchstens mäßig lang, von verschiedener Gestalt; 12—24 oder mehr Steuerfedern. ♂ mit deutlichem Penis. Die mit dichtem Dunenkleide bedeckten Jungen sind ausgesprochenste Nestflüchter. Viele, besonders in nördlicheren Ländern brütende Arten kleiden das Nest reichlich mit den eigenen Dunen aus. Während der Mauser verlieren viele (oder alle) Arten die Schwingen alle zugleich, so daß sie eine Zeitlang flugunfähig sind. Alle *Anseres* sind mehr oder minder ausgesprochene Wasservögel, und die Ordnung ist über die ganze Erde verbreitet. Die ♂ der meisten paläarktischen Arten Enten, nicht aber Schwäne und Gänse, nehmen im Spätsommer für kurze Zeit ein dem der ♀ ähnliches Kleid, das „Sommer-“ oder „Mauserkleid“ oder „Eklipsgefieder“ an. Indessen nehmen auch die ♀ der paläarktischen Enten (ob alle, konnte noch nicht festgestellt werden) im Frühjahre ein besonderes Kleid an, indem sie das Kleingefieder, den Schwanz und (wenigstens einige Arten) die inneren Armschwingen mausern. Auch die Dunen der ♀ vieler oder aller Enten werden durch andersgefärbte, meist viel dunklere Dunen (Nestdunen) ersetzt (s. Brit. B. IX, p. 35). — Die populäre Einteilung in Schwäne, Gänse, Enten und Säger ist nicht befriedigend zu begründen oder durchzuführen; wir können daher nur eine Familie annehmen.

Familie **ANATIDAE.**

Umfang, Kennzeichen und Verbreitung der Ordnung *Anseres.*

Gattung **CYGNUS** Bechst.

(*Cygnus* Bartram, Trav. Carolina, p. 294 (1791— Nomen nudum; Zimmermann, Bartram's Reisen-Übersetzung, p. 291, 1793, zitiert Linné als den Urheber des Namens, vielleicht aber ganz irrtümlich, da wir nicht wissen, welchen Schwan Bartram meinte.)

Cygnus Bechstein, Orn. Taschenb. II. p. 404 (1803— Monotyp *C. olor*) (von Temminck u. a. *Cycnus* geschrieben). — *Olor* Wagler, Isis 1832, p. 1234 (Typus nach späterer Bestimmung *Cygnus cygnus*) — *Euolor* und *Eulor* Mathews & Iredale, „Austr. Av. Rec." III, p. 117 (1917— Typus *Anas Olor* L.). — *Sthenelus* und *Sthenelides* Stejneger 1882, 1885 haben zum Typus den südamerikanischen schwarzhalsigen Schwan. — *Clangocycnus* Oberholser, Emu VIII, p. 3 (1908— Typus *Cygnus buccinator*).

Auffallend durch den langen Hals, der dem Körper an Länge gleichkommt oder ihn übertrifft. Lauf sehr kurz und mit kleinen sechsseitigen Schildchen bedeckt. Zügel beim alten Vogel unbefiedert. Schwanz kurz, gerundet oder fast keilförmig. Geschlechter gleich. Hinterzehe ohne Lappen. 6 Arten, von denen 3 wirklich paläarktisch. — Bei allen Arten außer *C. olor* weist die Luftröhre eine merkwürdige Bildung auf: sie besteht aus harten Ringen und liegt in einer Art von Kapsel des Brustbeins, wo sie eine einfache Schleife oder Windung bildet. Eine Mauser. — Norden der Alten und Neuen Welt, wenn man *Sthenelides* vereinigt auch Südamerika.

Übersicht der erwähnten Arten:

1. Schwanz gestuft, Abstand der äußersten Steuerfeder von der Spitze der längsten mehr als 7 cm, im Alter ein Höcker an der Schnabelwurzel *C. olor* . p. 1274
   Schwanz nur gerundet, Abstand der äußersten Steuerfeder von der Spitze der längsten unter 7 cm, auch im Alter ohne Höcker an der Schnabelwurzel 2
2. Schnabel im Alter an der Basis ausgedehnt gelb 3
   Schnabel im Alter schwarz mit kleinem gelben Fleck auf den Zügeln *C. columbianus* . p. 1275
   Schnabel im Alter durchaus schwarz . . . . . *C. buccinator* . p. 1275
3. Das Gelb an den Schnabelseiten bis ans Nasenloch reichend . *C. cygnus* . p. 1270
   Das Gelb an den Schnabelseiten mindestens 1 cm vom Nasenloche entfernt bleibend . . . . . *C. bewickii* . p. 1272

÷ 1665. **Cygnus cygnus** (L.). (Fig. 217.)

Singschwan.

Anas Cygnus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 122 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Anas Cygnus (*ferus*) Latham, Suppl. Gen. Syn. B. I, p. 297 (1787— ex Syn. B. III, 2, p. 433, wo aber anscheinend *C. cygnus*, *bewicki* und — wenigstens was das Vorkommen anbetrifft — auch *buccinator* vermengt sind).

? Cygnus canorus Humboldt, Rec. d'Observ. Zool. et Anat. Comp., p. 5 (1805— Nomen nudum).

Cygnus musicus Bechstein, Gemeinn. Naturg. Vög. Deutschl. III, p. 830, Taf. 35 (1809— „bewohnt die nördliche Erde bis Island hinauf und geht bis zum mildern Klima von Griechenland oder Lydien ... ja selbst bis zum heissen Egypten herab").

Cygnus melanorhynchus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelkunde II, p. 498 und Tafel (1810— „Zuweilen auf seinem Zuge auf den deutschen Flüssen, Seen und großen Teichen").

(„*Cygnus ferus* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 37 (1816, ? nec Bartram 1791. Bartrams Name ist nomen nudum! Leachs Buch ist nicht veröffentlicht).

Cygnus Islandicus Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 832 (1831— Deutliche Beschreibung; „Island und andere nördliche Länder").

Cygnus xanthorhinus Naumann, Naturg. Vög. Deutsch. XI, p. 478, Taf. 296 (1842— Neuer Name für den großen Singschwan).

Cygnus Linnéi Malm, Göteb. och Bohusl. Fauna, p. 90, 343 (1877— Neuer Name für *Anas cygnus* L.).

Engl.: Whooper Swan. — Franz.: Cygne sauvage. — Ital.: Cigno selvatico. — Schwed.: Sångsvan.

Schwanz abgerundet, Abstand zwischen äußerer und mittelster Steuerfeder etwa 5—5.5 cm. — ♂♀ ad. 1.—3. ausgebildete Schwinge vor der Spitze stark verengt, beinahe gleich lang und am längsten, meist die 2. ein

Fig. 217.

bißchen länger als die 1.—3. — Das ganze Gefieder schneeweiß; viele Stücke [1]) haben durch äußere Einflüsse hervorgerufene ockerfarbene Federspitzen am Kopfe oder einen ebensolchen Anflug daselbst. Iris tiefbraun. Nackte Haut vorm Auge und Seiten des Schnabels hochgelb bis ans Nasenloch, mitunter bis zur Mitte desselben; Schnabelspitze, Schnabelschneiden und größerer Teil der (mitunter die ganze) Firste schwarz; Unterschnabel schwarz, die Haut zwischen den Kiefern schwarz. Beine, Zehen und Schwimmhäute rein oder gräulich schwarz. Flügel (mit Bandmaß gemessen) 580—635, Schwanz aus 20—22 Steuerfedern bestehend, 170—205, Culmen vom Ende der Stirnbefiederung mit Zirkel 92—116, Schnabel vom Mundwinkel 90—105, Lauf 98—120, Mittelzehe mit Nagel 145—160 mm. — Juv. Gräulichbraun, später ebenso mit weißen Federn gemischt. Schnabel schmutzigfleischfarben, Spitze und Schneiden schwarz. — Dunenkleid: Oberseite weißlichgrau, auf Kopf und einem Streifen auf der Oberseite des Halses sowie überm Schwanze am dunkelsten; in der Interskapulargegend zwei weiße Flecke; Halsseiten und Unterseite weiß. (Die Beschreibung im „Neuen Naumann". p. 253 kann nicht richtig sein.)

[1]) In Island nach Hantzsch nur Stücke, die dort überwintert haben.

Island, teilweiser Standvogel, Nordskandinavien, nur selten südlich des Polarkreises brütend, in Finnland und Nordrußland bis zum 62.°, nach Schweder und Stoll auf Ösel, in Nordasien von Verkhne Kolymsk (65° $4^1/_2$ nördl. Breite) und Anadyr südlich bis zum Ussuri und Kobdo-Tale, ostwärts bis Kamtschatka und Kommandeur-Inseln. — Zugvogel, der in Großbritannien und Irland (unregelmäßig und seltener als *C. bewickii*), an der Ostsee, in Zentralasien, China und Japan überwintert. Südlich selten bis ins Mittelmeer, aber sogar bis Nordalgerien und Unterägypten, Palästina, Persien, Turkestan (ganz vereinzelt bis Indien). In milderen Wintern nicht so weit, bei großer Kälte weiter südlich wandernd. Früher auf den Orkney-Inseln und in Südgrönland regelmäßiger Brutvogel, jetzt aber daselbst ausgerottet.

Während der Zugzeit und im Winter vielfach auf dem Meere und an den Küsten, mehr noch auf Landseen, auf den Haffs an der Ostsee, Strömen, großen Teichen, überschwemmten Wiesen. In der Brutzeit mehr in sumpfigem Gelände und nur auf Binnengewässern. Das Nest steht auf kleinen Inseln oder Schilfkufen. Es ist natürlich ein großer Bau, aus Binsen, Rohr, Schilf und anderen Sumpfpflanzen, dicht, aber lose aufeinandergeschichtet, mit einem Unterbau von gröberem Material und Zweigen. Das im Mai fertige Gelege besteht aus 5—7 Eiern. Diese sind nicht gräulich, sondern schmutziggelblich oder weißlich, sehen glänzender aus und fühlen sich glatter an als die von *Cygnus olor*; die viel feineren Granulationen sind meist ganz von dem gleichmäßigen, aber sehr dünnen Kalbüberzuge verdeckt; gegen das Licht gehalten scheinen sie bräunlichgelb durch. Das Gewicht ist nach Rey 33—47, nach Hantzsch 37.15—43.60 g. 75 Eier, meist aus Island (48 Jourdain, 10 Rey, 6 Hantzsch, 6 Hartert, 5 Blasius), messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 112.85 × 72.68, Maximum 126.3 × 71.3 und 114 × 77,4, Minimum 105.2 × 72 und 117 × 68.1. Zwergeier in R. H. Reads Sammlung 74 × 54.2, 72.5 × 52.6 und 57.6 × 44.5 mm. Die Nahrung besteht aus allerlei Pflanzenstoffen, im Sommer aber auch aus Wasserinsekten, Würmern, Schnecken u. dgl. Die Stimme ist entweder einsilbig, ein tieferes Ang und ein höheres Hö; der erstere Ton wird oft stundenlang allein im Schwimmen ausgestoßen, der Doppelruf ang-hö wird besonders im Fliegen ausgestoßen und klingt dann viel lauter, aus der Ferne oft wie verworrenes Glockengeläute und in der Nähe mit dem lauten Rauschen der Flügel vermischt; diese Töne mögen besonders in der dämmernden Frühsommernacht Islands wunderbar und geheimnisvoll genug klingen und haben die nach Hantzsch aus der alten isländischen Literatur stammende Sage vom Schwanengesang ins Leben gerufen. Im Schwimmen wird der (nicht ganz so lange) Hals mehr aufrecht, nicht so S-förmig gebogen wie oft bei *C. olor*, getragen.

1666. **Cygnus bewickii bewickii** Yarr. (Fig. 218).

Kleiner Singschwan.

Cygnus Olor B. Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 214 (1827? Partim! An der Selenga, einem in den Baikal-See fließenden Strome der Mongolei; öfters als „*minor*“ zitiert, aber mit Unrecht, da das Wort *minor* hier nicht als Name gebraucht ist, sondern einen Teil der Beschreibung bildet. Es ist nicht sicher, ob Pallas ein Stück von *C. b. bewickii* oder *jankowskii* vorlag, doch scheint das erstere wahrscheinlicher).

Cygnus Bewickii Yarrell, Trans. Linn. Soc. London XVI, p. 453 (1830— England).

„*Cygnus minor* Pall.“ Keyserling & Blasius, Wirbelt. Europas LXXXII, p. 222 (1840—? Partim! „Einzeln in England, Deutschland und Island, häufig in Sibirien.“ Island errore!).

Cygnus melanorhinus Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XI, p. 497, Taf. 297 (1842— Deutschland: Thüringen, bei Möckern, bei Pöplitz im Muldentale u. a.).

„*Cygnus altumi* Baedeker“ Bonaparte, Compt. Rend. Paris 43, p. 648 (1856— Unter den Synonymen von „*C. minor*“ = *bewickii*).

Engl.: Bewick's Swan. — Ital.: Cigno minore.

Kleiner als *C. cygnus* und das Gelb an den Schnabelseiten viel weniger ausgedehnt, nicht bis an die Nasenlöcher reichend, sondern 9—20 mm von denselben zurückbleibend; das Schwarz der Schnabelfirste reicht entweder nicht viel weiter als an den Schnabelseiten oder bis zur Stirnbefiederung; Schnabel kürzer. Flügel (mit Bandmaß gemessen) 480—540, nach Stejneger sogar bis 560, Schwanz 140—175, Culmen vom Ende der Stirnbefiederung 87—96, Mittelzehe mit Nagel 115—128 mm. — Das Dunenjunge gleicht dem von *C. cygnus*. — Schwanz in der Regel 20 Steuerfedern. Trachea anders geformt als bei *C. cygnus*.

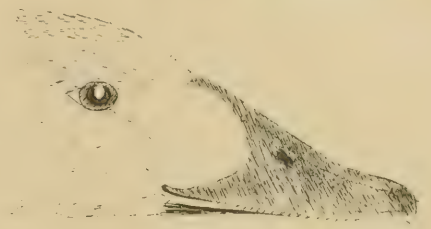


Fig. 218.

Brutvogel von der Insel Kolgujew, Novaja Semlja, Halbinsel Kanin, Brekhowski-Inseln, ostwärts bis zum Lena-Delta. — Im Winter nicht selten auf den Britischen Inseln, besonders den äußeren Hebriden, in Irland viel häufiger als *C. cygnus*; nicht seltener, wenn auch unregelmäßiger Gast in Norwegen, etwas häufiger in Finnland, mitunter in Deutschland, in kalten Wintern bisweilen südlich bis zum Kaspischen und Mittelländischen Meere und in Zentralasien, mitunter sogar bis Sind (Baker).

Lebensweise wie die von *C. cygnus*, aber die Stimme ganz verschieden, etwa wie kuk, kuk oder bung, tong, mitunter wie kuru klingend. Die Eier gleichen denen von *C. cygnus* bis auf die meist geringere Größe. 9 durchaus sichere Eier, von Seebohm und Wyzomirski an der unteren Petschora und am Jenissei gesammelt, messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 102.62 × 66.57, Maximum 108.5 × 67 und 102.1 × 68.3, Minimum 99.1 × 65.1 und 101.8 × 64.6 mm. Ein Ei von Kanin im Tring-Museum mißt 105 × 68 mm.

1667. **Cygnus bewickii jankowskii** Alph.

(Bedarf der Bestätigung.)

Cygnus Olor B? partim — s. unter *C. b. bewickii*.

Cygnus bewickii jankowskii Alphéraky, Priroda i Okhota (Natur und Sport) Sept. 1904, p. 10 (Russisch! Ussuriland); Buturlin, Ibis 1907, p. 651.

Ganz wie *C. b. bewickii*, nur etwas größer und namentlich der Schnabel breiter, an der breitesten Stelle 32—36 mm (gegen 29—32 bei *C. b. bewickii*). Länge des Schnabels 94—99, Flügel 490—550 (nach Buturlin).

Brütet nach Buturlin in Menge an der Mündung der Kolyma in Ostsibirien und überhaupt von der Lena-Mündung ostwärts. — Im Winter in China und Japan. Von neun „Lena-Delta“ etikettierten Stücken (vermutlich im St. Petersburger Museum) sind nach Buturlin 4 echte *bewickii*, 5 *jankowskii*!

4 sichere Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 110.25 × 70.87, Maximum 112 × 73, Minimum 108.6 × 72.3 und 111.2 × 69 mm.

1668. Cygnus olor (Gm.).

Höckerschwan.

Anas Olor[1]) Gmelin, Syst. Nat., I, 2, p. 501 (1789— „Habitat in Russia, Sibiria, Persico etiam littore maris caspii, hospitatur per omnem Europam").

(*Cygnus mansuetus* verschiedener Autoren, ein Name, der aber von Linné nicht im nomenklatorischen Sinne gebraucht wurde, während Salerne keine binäre Nomenklatur hatte).

Anas dircaea Hermann, Observ. Zool., p. 139 (1804— Nach Gesners *Cygnus polonicus;* jedenfalls ein junger Höckerschwan).

Cygnus gibbus Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 815 (1809— Neuer Name für den Höckerschwan).

Cygnus mutus Forster, Syn. Cat. Brit. B., p. 64 (1817— „The tame Swan". Nomen nudum!).

Cygnus gibbosus Kuhl, Buffoni et Daub. Fig. Av. Nom., p. 16, 26 (1820— Neuer Name für *Anas Olor* Gmelin).

Cygnus sibilus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 215 (1827— „In Rossia frequentius, in Sibiria rarius occurrit").

Cygnus immutabilis Yarrell, Proc. Zool. Soc. London 1838, p. 19 (England. — Varietät des Jugendkleides, meist in Gefangenschaft beobachtet).

„*Cygnus sibilans* Pall." Nilsson, Skand. Faun., Fogl., ed. 3, II, p. 386 (1858— In der Synonymie von *C. olor,* nur Schreibfehler!).

Cygnus tuberculirostris C. F. Dubois, Pl. Col. Ois. Belg. III, p. 300 (1860).

Cygnus unwini Hume, Ibis 1871, p. 413 („Jubbee stream, near Hazara und Rawal Pindee", von Unwin gesammelt. Junger Vogel).

Cygnus pelzelni Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. V, p. 197 (1883— Mensaleh-See in Ägypten. Junger Vogel).

Engl.: Mute Swan. — Franz.: Cygne domestique. — Schwed.: Knötsvan. — Ital.: Cigno reale.

Schwanz aus 22—24 Steuerfedern bestehend, stark gestuft, fast keilförmig zu nennen, Abstand von der äußeren zur längsten Steuerfeder 9 bis 11.5 cm. — ♂ ♀. Das ganze Gefieder schneeweiß. Oberschnabel rosig orangerot oder rosa mit orangefarbenem Anflug, Nagel, Streif vom Nasenloch zur Schnabelbasis, Höcker, Schneiden und nackte Zügelgegend schwarz. Unterschnabel schwarz, vor dem Nagel unregelmäßig rötlich fleischfarben. Iris haselnußbraun. Füße und Schwimmhäute sehr dunkelgrau. Flügel 570—615, Schwanz 190—245, Lauf 100—117, Schnabel vom Mundwinkel 98—108 mm. — Juv. Braungrau, Unterseite etwas heller, Unterflügel weiß. Schnabel und Füße hell bleigrau. — Dunenjunges: Gesicht, Unterseite und Kehle schmutzigweiß, Oberseite matt aschgrau. Schnabel schieferfarben. — Eine irrtümlicherweise für eine verschiedene Art gehaltene Varietät des Jugendkleides, bei welcher das Dunenjunge und das Jugendkleid reinweiß, ist

[1]) Nach Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. V, p. 189, 198 ist dieser Name durch Pallas, Svensk. Vetensk. Acad. Handl. XL, p. 26—27, vorweggenommen; ich kann mich dieser Ansicht ebensowenig wie Salvadori und Sherborn anschließen, denn der Name „*Olor*" steht dort nicht in Verbindung mit einem Gattungsnamen, also nicht als gültiger binärer Artname, auch fehlt es an einer Diagnose, denn die Beschreibung der verschiedenen Stimme ist m. E. nicht als Kennzeichnung zu betrachten, da sie eine Nachprüfung nicht ermöglicht. Ebensowenig ist „Wilder Schwan" eine Kennzeichnung, denn auch der Höckerschwan kommt wild vor.

der sog. „*immutabilis*“; er scheint meist nur bei den halbdomestizierten Schwänen, besonders in England und auf dem Genfer See, beobachtet worden zu sein. Der Schnabelhöcker ist schon im Jugendkleide wenigstens angedeutet und wechselt sehr an Größe; er ist beim ♂ größer als beim ♀ (das überhaupt etwas kleiner ist), im Alter größer, scheint aber auch im Frühjahr anzuschwellen und in der Gefangenschaft die größten Dimensionen zu erreichen.

Norddeutschland, früher auf den Eisleber Salzseen, bei Leipzig, am Bodensee (wenn es sich nicht um verwilderte Vögel handelte) u. a., jetzt nur auf der Norddeutschen Seenplatte, z. B. in Ostpreußen, noch verhältnismäßig häufig, Dänemark, Südskandinavien, Zentral- und Südrußland, Donauländer (früher in Griechenland), Kleinasien, Persien, östlich durch Turkestan bis zur Mongolei, Khanka-See in Ostsibirien. — Im Winter die Mittelmeerländer, bis Nordafrika, das Schwarze Meer, in geringer Anzahl Nordwestindien, Korea bewohnend, vereinzelt auch schon in Deutschland überwintert.

Vielfach domestiziert, als Parkteichzierde und wieder halbverwildert in ganz Europa, selbst in Neuseeland eingeführt. Es ist keineswegs der Fall, daß der Höckerschwan keine Stimme habe: er ist zwar im allgemeinen lautlos, stößt aber wenigstens während der Brutzeit oft einen trompetenartigen Ruf aus, der an den des Kranichs erinnert, doch viel schwächer und leiser ist; außerdem hört man ein tiefes, leises Gackern oder Murmeln und ein dem der Gänse ähnliches Zischen; die Jungen piepen. Schwimmt meist mit S-förmig gebogenem Halse. Nahrung allerlei Wasserpflanzen, auch Samen, Insekten, Larven, Würmer, Schnecken u. dgl. Das Nest im Schilf und Rohr, von der Wasserseite her zugänglich, wie das anderer Schwanenarten; oft stehen die Nester in Gruppen oder kleinen „Kolonien“ beisammen. Die 5—6 (in Gefangenschaft bis zu 10) Eier findet man Ende April und im Mai. Sie haben einen Kalküberzug und sehen schmutziggrünlichgrau aus; auf der Oberfläche sieht man tiefe Poren und Schammen. Sie scheinen gelblich durch. Das Gewicht ist nach Rey 34.7—42.8, im Durchschnitt 38.814 g. 50 Eier (25 Rey, 25 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 112.81 × 73.54, Maximum 122 × 77.1 und 119 × 80, Minimum 105 × 73 und 112 × 70 mm.

Cygnus columbianus (Ord) (*Anas columbianus* Ord, in Guthries Geog., 2nd am. ed., 1815, p. 319 („Below the great narrows of the Columbia River“).

Brutvogel vom nördlichen Alaska und den arktischen Inseln südlich bis zum nördlichen Mackenzie und der nordwestlichen Hudson-Bai, im Winter über große Teile von Nordamerika. Ein junger Vogel von der Bering-Insel bekannt (Stejneger), außerdem angeblich mehrfach in Schottland vorgekommen. — Weiß, Schnabel ganz schwarz, an den Zügeln ein länglichrunder orangefarbener oder gelber Fleck. Kleiner als *C. cygnus*, größer als *bewickii;* meist 20 Steuerfedern. Trachea wie bei *bewickii*.

Cygnus buccinator Rich. (*Cygnus buccinator* Richardson, Fauna Bor.-Am. II, p. 464, 1832, Hudsons Bai).

Südlicherer Brutvogel: Rocky Mountains bis Westküste der Hudson-Bai und bis 60° nördlicher Breite, früher in Indiana, Missuri, Nebraska, Montana, Idaho, Britisch-Columbia — im Winter südlich bis Texas und Südkalifornien. Ein 1866 in Suffolk erlegter junger Schwan soll nach Newton ein *buccinator* sein! — Wie *columbianus*, aber Schnabel und Zügel ganz schwarz. Steuerfedern oft bis 24. Größe wie die von *C. cygnus*. Trachea wie bei *C. cygnus*. In England früher vielfach in Parks, in seiner Heimat neuerdings fast oder ganz ausgestorben! (Bei der sonstigen Übereinstimmung der beiden nordamerikanischen Schwäne mit *C. cygnus* und *bewickii* kann man nicht umhin, daran zu denken, sie als Vertreter jener beiden altweltlichen Formen zu betrachten.)

Gattung **CYGNOPSIS** Brandt.

Cygnopsis Brandt, Descr. et Icon. Anim. Ross., p. 5 (1836— Typus *C. cygnoides*). *Cycnopsis* Heine & Reichenow, Nom. Mus. Hein. Orn., p. 342 (1890— Namensverbesserung!).

Im allgemeinen von gänseartigem Habitus, aber der Schnabel größer, beim wilden Vogel ohne Stirnhöcker und länger als der Kopf, nach der Spitze zu abgeflacht, vor der Spitze ebenso breit wie bei den Nasenlöchern, die Zähnelung an der Schneide des Oberschnabels von der Seite deutlich sichtbar, der Schneidenrand geschweift. Hinterzehe ohne Hautsaum. Schwanz stark gerundet, aus 18 Steuerfedern bestehend. Füße kräftiger als bei *Anser*. Eine Mauser. Nur eine Art in Nordostasien.

1669. **Cygnopsis cygnoides** (L.).

Schwanengans.

Anas Cygnoid. Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 122 (1758— „Habitat in Asia“ — Ex Fauna Suecica, p. 32, Ray, Willughby, Albin, etc., Diagnose der höckerigen gezähmten Rasse).

Anser Cygnoides Pallas, Reise d. versch. Prov. d. Russ. Reichs, III, p. 700 (1776— Ostsibirien).

Anas orientalis, Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 503 (1789— ex Brisson, Linné, Albin; Sibirien, China, Kaspisches Meer, letztere Angabe unrichtig).

?? *Anas grandis* Gmelin, t. c., p. 504 (1789— Sibirien).

Cygnus sinensis Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 22, pl. 40 (1824— „Said to have been brought originally from Guinea, and to be common about the Lake Baikal in Siberia, and in Kamtschatka“).

Anser cygnoides ferus Temminck & Schlegel, Siebold's Fauna Japonica unter Tafel 81 (1845— Nur Tafelunterschrift, offenbar nicht als Name gedacht, da im Text, p. 22, der Name nur „*A. cygnoides*“ lautet!).

Cygnopsis guineensis Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. X (1852).

Anser tuberculosus Schuster, Gefied. Welt 1877, p. 378 (!).

♂ ad. An der äußersten Stirn und seitlichen Schnabelbasis ein schmaler weißer Rand; Oberkopf bis zum Auge und breiter Streif auf der Rückseite des Halses dunkel rötlichbraun; Kopfseiten hellbraun, in der Verlängerung der Mundspalte ein dunklerer brauner Streif, diese Farbe allmählich in das Weiß der Vorderseite und Seiten des Halses übergehend, Oberseite und mittlere Oberflügeldecken graubraun, jede Feder mit bräunlichweißem Endsaum, Federn des Hinterrückens ohne letzteren, längere Oberschwanzdecken weiß; kleinere Oberflügeldecken bräunlichgrau. Schwingen dunkelbräunlich schieferfarben, Schäfte weiß mit rahmfarbenem Schimmer, Außenfahnen und Wurzelhälfte der Handschwingen grau, mit der Zeit aber nutzt sich der graue Anflug ab, und auch diese Teile werden mehr schieferfarben. Steuerfedern bräunlichschiefergrau mit breiten weißen Säumen. Unterseite fahl gelbbräunlich, nach dem Bauche zu in Weiß übergehend, Unterschwanzdecken weiß. Weichenfedern dunkelbraun mit hellfahlbraunen Endsäumen. Unterflügeldecken und Axillaren bräunlichgrau. Iris rötlichbraun. Schnabel schwarz. Füße orangefarben. Flügel etwa 46—47 cm. Schwanz 16—17 cm, Schnabel 85—90 mm, Lauf 75—80 mm. — ♀ wie ♂ oder kleiner? — Aus Yokohama liegt ein als ♀ bezeichneter, allseitig dunklerer Vogel vor mit ganz bräunlichem Halse; damit stimmt die Abbildung in der Fauna Japonica, Taf. 81,

völlig überein. Flügel nur 41.5 cm. Nach Schrenck und Radde sind diese kleinen Stücke alte Weibchen, und das mag im allgemeinen richtig sein, obwohl das Material im British Museum — nach den dortigen Geschlechtsangaben — es nicht bestätigt. Das Stück aus Yokohama im British Museum ist aber jedenfalls ein ♂, denn es gleicht anderen wild geschossenen Männchen aus China und dem Kobdo-Tale in der westlichen Mongolei. — Das Dunenjunge (aus zoologischem Garten) ist fahlbraun, Stirn und Flecke am Hinterrand und oberhalb der Flügel fahl schmutziggelblich, ebenso an den Seiten der Bürzels; Unterseite hellfahlgelblich. — Bei der domestizierten Rasse haben Körpergröße und Gewicht zugenommen, die Flügel und der Schnabel sind kürzer geworden, und an der Wurzel der Schnabelfirste hat sich ein großer Höcker ausgebildet, der dem wilden Vogel vollständig fehlt oder (nach Schrenck und Radde) höchstens bei alten Männchen angedeutet ist. Häufig ist auch eine weiße domestizierte Rasse mit rotem Schnabel.

Sibirien von den Flüssen Tobol und Ob bis Kamtschatka, Kommandeur- und Kurilen-Inseln. Nach Norden wahrscheinlich nicht bis zum Polarkreise; häufig am Baikal-See, in Transbaikalien und der Mongolei, westlich mindestens bis Kobdo und im Altai.

In Korea von Kalinowski beobachtet. Häufig am Khanka-See in Südostsibirien. Zugvogel. Im Winter in Menge in China, in Japan aber selten und vermutlich nur auf dem Zuge; worauf sich die Angabe gründet, daß diese Gans dort Standvogel sei, konnte ich nicht feststellen. In Nordasien und teilweise auch in Europa domestiziert.

Die Schwanengans hält sich wie andere Gänse meist in Scharen auf sumpfigem Gelände, Acker- und Wiesenland auf. Sie hat eine laute, trompetenstoßartige Stimme, die sie häufig hören läßt. Brütet im Grase, mit Vorliebe auf Inseln in Landseen und an Strömen. Die 4—6 Eier sind rahmweiß, mehr oder minder glatt und etwas glänzend, fast wie kleine Eier von *Cygnus bewickii*. Maße von 4 Eiern nach Göbel im Durchschnitt 81.6 × 56.6, Maximum 82.5 × 82.5, Minimum 76 × 53 mm, Gewicht im Durchschnitt 1423, Maximum 1590, Minimum 1176 cg. Eier der domestizierten Vögel sind größer, rauhschaliger (fast ohne Glanz) und meist reinweiß.

Gattung **ANSER** Briss.

Anser Brisson, Orn. I, p. 58 (1760— Typus *Anser domesticus* = *Anas anser*, durch Tautonymie; s. VI, p. 261). — *Anseria* Rafinesque, Analyse, p. 72 (1815). — *Chen* Boie, Isis 1822, p. 563 (Monotyp: *C. hyperborea*). — *Marilochen* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IX (1852 — Typus „*brevirostris*“). — *Chionochen* Reichenbach, l. c. (1852— Monotyp: „*hyperboreus*“). — *Exanthemops* Elliot, B. N. America II, pl. XLIX (1868— Typus *E. rossi*). — *Philacte* Bannister, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1870, p. 131 (Typus *P. canagica*). — *Melanonyx* Buturlin, Psov. i Ruzh. Okhota, 1901, Febr.—April (1901— Russisch! Subgenus für die Saatgänse und Verwandten).

Die Grau-, Saat-, Bläß- und Schneegänse und Verwandten. — Schnabel an der Basis sehr hoch, nicht länger oder kürzer als der Kopf, die Zähne am Schneidenrande des Oberschnabels von außen deutlich sichtbar, der Schneidenrand geschweift. Nasenlöcher etwas hinter der Mitte des Oberschnabels; ein deutlicher, ausgedehnter „Nagel“ auf der Schnabelspitze. Halsfedern schmal, etwas verlängert und in Streifen geordnet, wodurch der Hals eine eigenartig wie gerillt aussehende Oberfläche bekommt. Flügel lang und

spitz, 2. ausgebildete Handschwinge am längsten, 3. nur sehr wenig, 1. in höherem Grade kürzer. Schwanz kurz, abgerundet, aus 16—18 Steuerfedern bestehend. Eine Mauser. Paläarktische und nearktische Regionen, etwa 13 Arten.

Übersicht der Arten:

1 { Ganze Oberseite weiß . . . . . *A. hyperboreus (caerulescens)* . p. 1290
  { Oberseite braun oder grau 2
2 { Kopf- und Halsseiten größtenteils weiß 3
  { Kopf- und Halsseiten braun- oder graubraun 4
3 { Rücken aschgrau mit sehwarzen Querzeichnungen: . . . *A. canagicus* . p. 1289
  { Rücken hellgrau mit hell fahlbräunlichen Querzeichnungen: *A. indicus* . p. 1288
4 { Nagel weißlich 5
  { Nagel schwarz 7
5 { Kleine Oberflügeldecken hellgrau, Stirn ohne Weiß oder mit ganz schmaler weißer Linie . . . . . *A. anser* . p. 1278
  { Kleine Oberflügeldecken dunkelgrau, Stirn weiß 6
6 { Viel größer, das Weiß der Stirn etwa bis zu einer die vorderen Augenränder verbindenden Linie reichend . . . . . *A. albifrons* . p. 1280
  { Kleiner, das Weiß der Stirn etwa bis zu einer die Mitte der Augen verbindenden Linie reichend . . . . . *A. erythropus* . p. 1282
7 { Oberflügeldecken dunkel braungrau, größer . . *A. fabalis. neglectus* . p. 1283
  { Oberflügeldecken heller grau, kleiner . . . . . *A. brachyrhynchus* . p. 1287

1670. **Anser anser** (L.).

Graugans.

Anas Anser Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 123 (1758— „Habitat in Europa & America maxime boreali"; letztere Angabe falsch, Verwechslung mit *Anser albifrons*; beschränkte terra typica: Schweden!).

„Anas Anser ferus" Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 415 und Taf. (1803— „Ferus" ist wohl hier ebensowenig wie bei Brünnich, Orn. Bor., 1764, p. 13, wie dies schon aus dem Druck hervorgeht, als spezifischer Name gedacht!).

Anser cinereus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 552 (1810— Neuer Name für die Graugans).

Anser vulgaris Pallas, Zoogr. Rosso-As. II, p. 222 (1827— „Per omnem Rossiam, praecipue vero Sibiriam transuralensem totam copiosissime").

Anser palustris Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 126 (1828— „Breeding in the fen counties of England").

Anser sylvestris Brehm, Handb. Naturg. Vögel Deutschl., p. 836 (1831— Norwegen; selten Deutschland).

Anser rubrirostris Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nomen nudum!); Gray, Cat. Mamm. B. Nepal und Thibet, p. 144 (1846— Nomen nudum!).

Anser cinereus var. *rubrirostris* Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1871, p. 416 (Schanghai).

Anser cinereus β *subalbifrons* Sewertzow, Journ. f. Orn. 1875, p. 184 (Nomen nudum!).

Engl.: Greylag-Goose. — Franz.: Oie cendrée. — Ital.: Oca selvatica. — Schwed.: Grågås.

♂ ♀ ad. Kopf und Hals fahlbraun, Hals und Mitte des Oberkopfes in der Regel dunkler braun. Federn des Vorderrückens, Schulterfedern, mittlere und große Oberflügeldecken, braun mit weißlich fahlbraunen Endsäumen und nach der Wurzel zu mehr oder minder deutlich grau. Hinterrücken und mittelste Oberschwanzdecken grau, die übrigen Oberschwanzdecken weiß. Schwingen schwarzbraun, nach dem Schafte und der Wurzel zu mehr oder weniger ausgesprochen grau, Armschwingen ganz schwarzbraun, Schäfte

aller Schwingen rahmweiß. Kleinere Oberflügeldecken und Handdecken hellgrau. Äußerstes Steuerfederpaar in der Regel ganz weiß, seltener nach der Wurzel zu mit etwas Braun, das 2. weiß, meist mit etwas Braun, das 3. fast stets, die übrigen immer dunkelgrau mit breiten weißen, nach der Mitte zu schmäler werdenden Endsäumen. Brustfedern fahl bräunlichgrau mit fahl rahmfarbenen Säumen, allmählich heller werdend, so daß Bauch und Unterschwanzdecken ganz weiß sind; Körperseiten dunkelbraun mit hell fahlbraunen Endsäumen; Brust und Unterkörper weiß, bei alten Vögeln meist mit unregelmäßigen, in der Regel sparsamen, mitunter zahlreichen schwarzen oder schieferfarbenen Flecken. Unterflügeldecken und Axillaren hellgrau. Iris braun. Füße matt fleischfarben. Schnabel hell fleischfarben bis orangerot, Nagel weiß. Flügel (mit Bandmaß) 43—48 cm, Schwanz etwa 15—16 cm, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 53—76 mm, Lauf 66—80 mm. — Bei jungen Vögeln ist die Oberseite etwas dunkler, zumal die hellen Säume an den Schulterfedern undeutlich sind, Unterrücken dunkler und mehr braun. Unterseite ohne schwarze oder schieferfarbene Flecke. — Dunenjunges: Oberseite dunkel braungrau mit grünlichem oder olivenfarbenem Anflug, in der Skapulargegend ein hellerer, gelblicher Fleck. Stirn, Kopf, Hals- und Körperseiten grünlich gelblich, übrige Unterseite und Flügelrand weißgelb. Später wird die Oberseite braungrau, die Unterseite schmutziggrauweiß. — (Die Unterschiede der angeblichen östlichen Subspezies, *A. anser serrirostris*, sind nicht vorhanden; vgl. u. a. Alphéraky, Geese of Europe and Asia, p. 26—30.)

Brutvogel in Island und Europa nördlich einer von Friesland zur unteren Donau gezogenen Linie (wohl nur vereinzelt und ausnahmsweise in Südspanien und auf dem Fetzara-See in Nordalgerien), in Südrußland, Mazedonien und dem mittleren und nördlichen Asien bis Ussuriland und Kamtschatka. — Im allgemeinen Zugvogel, in Schottland aber das ganze Jahr hindurch; im Winter südlich bis zum Mittelmeere (oft in großer Menge in Südspanien) und Nordwestafrika, Nordwestindien und China. Vereinzelt Madeira, Azoren.

Die Graugans bewohnt Ebenen, stille Gewässer mit Schilf und Wasserpflanzen, besonders gern auch die Nähe des Meeres, ohne jedoch Seevogel zu sein. Sie nährt sich hauptsächlich von Körnern und Samen (Getreide, Erbsen, Linsen, Buchweizen u. a. m.), jungen Grasspitzen, Rüben und Wurzeln und allerlei grünem Kraut, bei Nacht mehr als am Tage fressend. Die Stimme ist das bekannte Geschnatter der von ihr abstammenden Hausgans, ein lauter gellender Trompetenton scheint nur Paarungsruf zu sein, Schreckruf ein nasales Gang, im Zorn zischen sie. In der Luft ordnen sich die Scharen wie die anderer Gänse in Keilform oder einer schrägen Reihe, und die Schwingen verursachen ein hell klapperndes Geräusch. Die Jungen piepen. Die Graugans läuft — wie wohl alle Gänse — ausgezeichnet, fliegt und schwimmt vortrefflich. Am liebsten nistet sie im alten Rohre und im Sumpfe, auch im Heidekraut. Das meist große Nest besteht aus lose zusammengeworfenen Stückchen von Rohr, Schilf, Heide und anderen Pflanzen. Darin findet man — in Deutschland Ende März und im April — die 4—6, selten 3 oder 7—8 Eier. In Schottland steht das Nest meist im Heidekraut, immer gern auf Inseln, selten auf Felskanten, ausnahmsweise in altem Reiherneste, oder schwimmend im Wasser. Frisch sehen die Eier matt gelblichweiß aus und bekommen während der Bebrütung bald braune und graue Flecke. Das Korn ist dem der Schwaneneier ähnlich, aber die Granulationen sind feiner, und der Kalküberzug fehlt meist ganz. Das mittlere Gewicht ist nach Rey (38 Eier) 21.051 und schwankt von 18.65—24.2 g, nach Ekbohn (69 Eier) von 14.22—21.52 g. 30 Eier aus Schottland messen nach Jourdain im Durchschnitt 85.39 × 58.34, Maximum 94.4 × 59.7 und 91.3 × 62, Minimum 80.6 × 51.4 mm.

1671. **Anser albifrons albifrons** (Scop.).

Bläßgans, Blässegans.

Branta albifrons Scopoli, Annus I Histor. Nat., p. 69 (1769— Museum Turrianum, vermutlich aus Norditalien).

Anser Casarka Gmelin, Reise d. Russland II, p. 179, Taf. 13 (1774— „In unzählbaren Heeren" auf dem Zuge an der unteren Wolga).

Anas albicans Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 516 (1789— Ex Scopoli; augenscheinlich Schreibfehler für *albifrons*).

Anser medius Meyer, in Meyer & Wolf, Taschenb. d. Vögelk., Zus. & Ber., p. 231 (1822— Holland, ex Temminck & Boie M. S.).

Anser Bruchii Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 841 (1831— Rhein — ex Bruch — und Siebleber Teich bei Gotha).

Anser intermedius Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XI, p. 340, Taf. 288 (1842— bei Köthen).

Anser paradoxus Brehm, Vogelfang, p. 367 (1855— Typus erhalten. April 1842 bei Danzig).

Anser albifrons roseipes Schlegel, Naumannia 1855, p. 254, 256, 257 (Holland).

? *Anser pallipes* Selys Longchamps, Naumannia 1855, p. 264 (domestiziert in Belgien).

? *Anser pallidipes* (Schreibfehler für *pallipes* oder Verbesserung) Newton, Proc. Acad. Philad. 1871, p. 99 (verwilderte zahme *albifrons* oder Bastarde *albifrons* & *anser*?).

Engl.: White-fronted Goose. — Ital.: Oca lombardella. — Schwed.: Bläsgås. — Holländ.: Kolgans.

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 4, 22 links oben.

♂ ♀ ad. Dunkelbraun, Band an Stirn und Seiten des Oberschnabels sowie meist ein kleines Fleckchen an den Seiten der Basis des Unterschnabels weiß[1]); Vorderrücken und Schulterfedern graubraun mit weißlichbraunen Säumen, Hinterrücken gräulich dunkelbraun. Oberflügeldecken bräunlichgrau, mitunter fast bläulichgrau, die größeren mit weißen Endsäumen, was ziemlich bezeichnend ist. Äußere Schwingen braungrau, Spitzen dunkler, fast schwarz, Schäfte weiß, innere Hand- und Armschwingen braunschwarz. Die 16 Steuerfedern dunkel gräulichbraun mit schmalen weißen Seiten- und breiten ebensolchen Endsäumen. Unterseite weißlich bis hell graubraun, sehr selten ohne, meist mit wenigen bis zahlreichen schwarzen Flecken, ausnahmsweise Unterseite bis zum After fast ganz schwarz. Seitenfedern dunkelbraun mit blaßbraunen Säumen, die oberen Tragfedern auch mit weißen Außensäumen. Unterflügeldecken und Axillaren bräunlichgrau. Iris braun. Schnabel rosig fleischfarben bis hell orangefarben, Nagel weißlich. Füße rötlich fleischfarben bis hell orangerötlich. Flügel etwa 380—445, Schwanz 135—158, Schnabel 42—56, Lauf 51—81 mm. — Juv. Oberseite nicht wesentlich verschieden von der alter Vögel, an der Schnabelbasis in der Regel weniger oder gar kein Weiß, Nagel an der Schnabelspitze und Schnabelbasis schwärzlich oder braun. Unterseite bräunlichweiß, alle Federn viel schmäler als beim alten Vogel, an der Brust in der Mitte teilweise schwarzbraun, mitunter bei mittelalten Stücken die Federn der ganzen Brust bis über den größten Teil des Unterkörpers hin bräunlichschwarz mit schmutzigweißen Säumen. — Dunenjunges: Oberseite gräulichbraun, Flügelrand vorn an der Spitze und hinten in der Mitte hellgelblich, Kopfseiten und Unterseite gelblich weißgrau.

[1]) Die Breite des weißen Stirnbandes variiert, doch reicht es nie bis in die Höhe der Augenmitte und nur selten bis in Höhe des vorderen Augenrandes.

Brutvogel auf Island, in geringer Anzahl in Finnmarken (nach Göbel in Lappland, was aber noch unsicher ist: s. Alphéraky, Geese Europe & Asia, p. 51), auf der Kola-Halbinsel, in Menge auf Nowaja Semlja, auf Kolgujew, Kanin, in Nordsibirien auf Groß-Ljachow-Insel, am Ob, Taimyr, Jenissei, östlich bis Tschuktschenland — teilweise in denselben Gegenden wie *A. erythropus*. Außerdem im nördlichsten Amerika südlich bis zum Jukon-Tale und in Grönland, s. aber über die nordamerikanischen Vögel unter „*A. albifrons gambelli*". — Im Winter und auf dem Zuge durch ganz Europa (in England, Holland, Belgien schon überwinternd), bis zum Mittelmeer und den Küstenländern Nordafrikas (in Ägypten in Menge, vereinzelt Madeira), am Kaspischen und Schwarzen Meere, bis Nordindien und Birmah (selten), Korea, Japan, China.

Lebensweise wie die der Saatgänse, aber Stimme viel höher und heller, nach Naumann wie klick klick, kläck kläck oder kling kling und kläng kläng. Man hört die Stimmen sehr oft, rasch hintereinander ausgestoßen erinnern sie wohl an Lachen, daher die Namen „Lachende Gans" und „Oie rieur". Nahrung wie die anderer Gänse, doch sollen sie auch Insekten und Würmer fressen. Das ziemlich große Nest enthält 4—6 weiße oder gelblichweiße Eier. Letztere sind trübweiß, schwach glänzend und meist ziemlich gestreckt. Göbel sagt, die Oberfläche gliche rauhem Marmor und daß die anscheinend so glatte Oberfläche unter der Lupe aus einer Menge kleiner eng zusammenstehender Erhöhungen bestehe. 81 Eier (48 Jourdain, 23 Göbel, 10 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 78.34 × 53.39, Maximum 88.5 × 56.5 und 85 × 59, Minimum 72.3 × 51 und 75.6 × 49.2 mm.

?Anser albifrons gambelli Hartl.

Anser Gambelli Hartlaub, Rev. & Mag. zool. 1852, p. 7 (Texas und südl. Vereinigte Staaten); id. Naumannia 1852, p. 2.

Anser frontalis Baird, B. N. Amer., p. 562 (1858— Neu-Mexiko).

Abbild.: Baird, Brewer & Ridgway, Water Birds N. Amer. I, p. 448.

Im Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 95 und in der A. O. U. Check-List u. a. m. werden die Bläßgänse von Nordamerika und Ostasien (Japan) wegen größerer Dimensionen, besonders des Schnabels, getrennt. Wie schon Alphéraky in „Geese of Europe and Asia", p. 46—47, angab und Untersuchungen der Serien im British und Tring-Museum und einiger kleinerer Privatsammlungen bestätigten, sind keineswegs alle amerikanischen und sehr selten ostasiatische Stücke größer als europäische; aus Japan und Korea konnte ich im Gegenteil recht kleine Exemplare untersuchen[1]). Man würde daher *gambelli* zu den Synonymen von *albifrons* stellen können, wenn es nicht in Nordamerika auffallend große Stücke mit Schnäbeln bis zu 60, Flügeln bis zu 448 und 475 mm gäbe, dagegen konnte ich für Ostasien kein Stück nachweisen, das nicht auch von solchen aus Westeuropa erreicht würde. — Die Möglichkeit ist also immer noch vorhanden, daß es im hohen Norden von Ostamerika eine großschnäbligere Form gibt, auch wären Serien von Brutvögeln von Grönland und Island zu vergleichen.

Nachdem dies geschrieben, erschien ein Artikel von Swarth & Bryant in Univers. California Publ. in Zool. XVII, No. 11, p. 209—222, mit Abb., worin die nordamerikanischen Bläßgänse kritisch besprochen sind. Die Verf. kommen zu dem Schlusse, daß es daselbst zwei Formen, *A. albifrons albifrons*

[1]) Clark (Proc. U. S. Nat. Mus. 38. 1910, p. 151) nennt jedoch koreanische Stücke *A. a. gambelli*, ohne aber Maße anzugeben!

(Abgeschlossen Ende 1915.)

und *A. albifrons gambelli* gäbe, daß beide in den Winterquartieren zusammen vorkommen; letztere aber vermutlich eine östlichere Brutheimat habe. Sie meinen, daß beide sich nicht nur durch die Schnabelgröße unterscheiden, sondern daß *A. a. albifrons* auch etwas heller sei, besonders Kopf und Hals gräulicher, die nackte Augenhaut graubraun, Steuerfedern 16, Flügel 384 bis 422, Culmen 44—52 mm; dagegen sei *A. a. gambelli* größer, Färbung im allgemeinen dunkler, Hals braun, Kopf schwärzlich, die nackte Augenlidhaut gelb oder orange, Steuerfedern ♂ 18, ♀ 16, Flügel 420—475, Schnabel 53 bis 62 mm. — Diese Angaben kann ich nicht bestätigt finden. Die Färbung variiert, auch in Europa gibt es bräunlichere und gräulichere Stücke, das Merkmal ist also nicht unbedingt brauchbar. Die Augenlidhaut eines in Irland erlegten Stückes fand ich trübgelb! Naumann nennt es rotgelblich oder auch nur rotgrau. Auch ist es nicht richtig, daß alle kleineren Bläßgänse nur 16 Steuerfedern haben: ich fand an europäischen ♂ 4- oder 5 mal 18 Steuerfedern, auch an einem als ♀ sezierten, das auch der geringen Größe nach sicher ein ♀ sein muß; Naumann fand auch einmal 18. — Zwei Subspezies können erst anerkannt werden, wenn an den Brutplätzen nachgewiesen wird, daß die beiden Formen getrennte Nistgebiete haben!

1672. **Anser erythropus** (L.).

Zwerggans, Kleine Bläßgans.

Anas erythropus Linnaeus, Syst. Nat, Ed. X, I, p. 123 (1758— „Habitat in Europa septentrionali". Ex Fauna suec. 92 und Clusius; terra typica *restricta*: „Helsingia", womit damals nach Lönnberg Nordschweden gemeint war. Diagnose zu ungenau, um zu eruieren, ob auf diese Art oder *A. albifrons* zu beziehen, aber nach Lönnbergs Ausführungen, Ibis 1913, p. 401, 402, geht aus Linnés hinterlassenen Manuskripten hervor, daß er die Zwerggans und nicht die Bläßgans kannte, obwohl auch in Skandinavien wenigstens an einer Stelle *A. albifrons* brüten soll).

Anser finnmarchicus Gunner, in Leemii de Lappon. Comm. notis, p. 264 (1767— Finnmark in Nordlappland).

Anser Temminckii Boie, Isis XI, p. 882 (1822— Hamburg, „im Cabinette des Herrn Amsinck").

Anser cineraceus Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 772 (1824— Schwanensee bei Erfurt, in Brehm's Sammlung, Typus aber nicht mehr vorhanden).

Anser brevirostris Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum, ex Heckel M. S.); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 844 (1831— Wien).

Anser minutus Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XI, p. 365, Taf. 290 (1842— Ungarn, Österreich, Schwanensee bei Erfurt, selten in Thüringen).

Anser nigro albiceps A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

Anser pygmaeus Brehm, wohl Schreibfehler, Giebel, Thesaurus Orn. II, p. 370 (1872— in der Synonymie von *A. erythropus*).

Anser rhodrhynchus Buturlin, Prov. i Ruzh. Okhota 1901 (teste Alphéraky).

Engl.: Lesser White-fronted Goose. — Franz.: Oie naine. — Schwed.: Finnmarke Gås.

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 5, 6, 22 links unten.

♂ ♀ ad. Färbung ganz wie bei *A. albifrons*, nur daß das Weiß der Stirn auf dem Scheitel bis zwischen die Augen geht (die anderen von Alphéraky angegebenen Unterschiede bestehen nicht), und bedeutend kleiner, namentlich der Schnabel, der auch eine andere Gestalt hat, indem er verhältnismäßig an der Wurzel höher ist und nach der Spitze zu niedriger wird. Iris dunkel

kastanienbraun. Schnabel hell rosenrot, rosig fleischfarben bis hell orangerötlich, wie bei *albifrons*, Füße orangegelb. Flügel 360—390, nach Alphéraky 345—395, Schnabel 28—37 mm. — Dem ganz jungen Vogel fehlt das Weiß an der Schnabelbasis ganz oder fast ganz, Federn der Unterseite braungrau mit hellgrauen, etwas glänzenden Endsäumen, nach dem Bauche zu weiß. Das Dunenjunge ist oberseits dunkel graubraun, unterseits und an der Stirn hell grünlichgelb mit dunklem Augenstreifen.

Brutvogel in Lappland, Kanin (wahrscheinlich Nowaja Semlja), Kolgujew, an der Nordküste Asiens, bis Tschuktschenland und wahrscheinlich Kamtschatka (wo Steller die Art nach Alphérakys Angabe fand); im Winter in südlicheren Ländern, in Europa bis Spanien, Italien und Griechenland, Ägypten, Turkestan (Issik Kul) und Nordwestindien (selten), Korea, Japan und China.

Die Nester stehen in Lappland in der Regel unter kleinen Büschen in der Nähe des Wassers und enthalten im Juni 6—8 Eier. Diese sind ziemlich glattschalig, wie die größeren Eier von *A. albifrons*. Das mittlere Gewicht von 21 Eiern ist nach Rey 7.375 g. 72 Eier (45 Jourdain, 27 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 76.48 × 48.87, Maximum 84.5 × 50.5 und 76 × 52, Minimum 69 × 43 mm.

1673. **Anser fabalis fabalis** (Lath.).

Saatgans.

Anas Fabalis Latham, Gen. Synops., Suppl., I, p. 297 (1787— Grossbritannien; Angabe vom Brüten auf den Hebriden irrig, ebenso die vom Vorkommen in Amerika).

Anas segetum Gmelin, Syst. Nat. 1, 2, p. 512 (1789— Ex Latham, terra typica also gleichfalls England).

Anser rufescens Brehm, Beitr. z. Vögelk. III, p. 871. (1822— Island und im kalten Dezember 1808 bei Gotha).

Anser platyuros Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 837 (1831— „Bewohnt den hohen Norden, kommt Herbst und Winter zuweilen an die pommersche Küste, höchst selten in das mittlere Deutschland").

Anser arvensis Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 839 („... im Herbste haufenweis nach Deutschland").

? *Anser leuconyx* Selys Longchamps, Naumannia 1855, p. 398 (Belgien).

Anser paludosus Strickland, Rep. Brit. Ass. Adv. Sc. 1858, p. 131, 132 (England); id. Ann. & Mag. Nat. Hist. 1859, p. 122—124, Taf. 4, Fig. 1.

? *Anser palustris* Parker, Proc. Zool. Soc. London 1863, p. 517 (keine Beschreibung, nur Zahl der Rückenwirbel angegeben!).

Anser Middendorfii (? partim) Sewertzow, Turkest. Jevotn., p. 70, 149 (1873— Russisch!); Übers. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 140 (Turkestan; vgl. Alphéraky, Geese Europe & Asia, p. 104, 105!).

Anser (Melanonyx) carneirostris Buturlin, Psovaia i Ruzheinaia Okhota 1901 (s. unter *A. neglectus*).

Anser oatesi Rickett, Bull. B. O. Club. XI, p. 46 (1901— Fokien, China)[1]).

Engl.: Bean-Goose. — Franz.: Oie vulgaire. — Ital.: Oca granaiola. — Schwed.: Sädgås. — Holländ.: Rietgans.

Abbild.: Naumann XI, Taf. 287; Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 9, 11 und 23, links und rechts oben.

♂ ♀ ad. Oberkopf und Mitte des Hinterhalses dunkelbraun, Kopf und Halsseiten etwas blasser, häufig eine schmale weiße Linie an Stirn, Schnabel-

[1]) Der Typus stimmt mit *A. fabalis fabalis* überein

seiten und Kinn. Vorderrücken, Schulterfedern und obere Flügeldecken dunkelbraun mit mehr oder minder deutlichem grauen Anflug und hellen Endsäumen, nach vorn zu meist aus einer einfachen oder doch ineinanderlaufenden hellbraunen, nach hinten zu aus einer etwas breiteren doppelten Linie, erst hellbraun, dann fast weiß, bestehend; Hinterrücken, Bürzel und vordere mittelste Oberschwanzdecken sehr düster einfarbig braun, die übrigen Oberschwanzdecken weiß. Schwingen bräunlichschwarz mit weißen Schäften, äußere Handschwingen mit Ausnahme der Spitzen aschgrau. Handdecken und kleine Oberflügeldecken bräunlichgrau, große Oberflügeldecken ebenso, aber mit weißen Endsäumen. Die 18, selten 20 Steuerfedern sind sehr dunkelbraun mit breiten weißen End- und schmalen ebensolchen Seitensäumen. Unterseite des Halses hellbraun, nach dem Unterkörper hin allmählich in Weiß übergehend, Unterschwanzdecken weiß. Körperseiten dunkelbraun mit hellbraunen Säumen, die hinteren Flügeltragfedern auch noch mit weißen Außensäumen. Unterflügeldecken dunkel bräunlichgrau, fast schiefergrau. Iris dunkelbraun. Schnabelfärbung variabel: Nagel und hintere Hälfte der Firste des Oberschnabels sowie Basis des Unterschnabels zu ungefähr zwei Dritteln schwarz, Seiten des Oberschnabels und vorderes Drittel mit Ausnahme des Nagels orangefarben; sehr häufig ist der ganze Schnabel schwarz, mit Ausnahme einer orangefarbenen Binde durch die Vorderhälfte beider Schnabelhälften; zwischen diesen beiden Extremen sind Übergänge nicht selten. Der Nagel ist bald kürzer, bald etwas länglicher. Füße orangefarben, Krallen schwarz. Es liegen verschiedene Nachrichten vor über Saatgänse mit rosenrotem Schnabelbande, es ist aber fraglich, ob diese Färbung nicht durch Übertreten von Blut in die Schnabelepidermis, infolge von nahe an oder in der Schnabelbasis eingeschlagenen Schroten entstanden ist; bei Angaben von rosa Füßen dürfte es sich doch wohl um Verwechslung mit der Rotfußgans oder um *A. neglectus* handeln. Flügel ♀ 410—430, ♂ 425 bis 470, nach Alphéraky u. a. sogar bis 490 mm. Schwanz 135—160, Lauf 65—78, Culmen (Ende der Befiederung bis äußerste Spitze) 56—66, Höhe des Schnabels an der Basis etwa 30—34, Höhe des bei geschlossenem Schnabel sichtbaren Unterschnabels etwa 6—10 mm. — Juv. Federsäume auf Oberseite und an Flügeldecken bräunlicher, nicht so weißlich, Seitenfedern hellgrau wie übrige Unterseite, an der Brust weißlichere Endsäume. — Dunenjunges: Oberseite olivenbraun, Flügelrand und ein Fleck hinter den Flügeln gelblich. Unterseite weißlichgelb.

Die Saatgans brütet augenscheinlich mit Sicherheit vom 64.° nördlich in Skandinavien, auf der Kola-Halbinsel, in Nordrußland (Gouvernements Archangelsk und Olonets, Onega-See), Kolgujew, Nowaja Semlja, Finnland (nach Buturlin Nord-Livland) und auf den Seen am Ural unter 57°) und anscheinend bis zur Petschora, am unteren Ob und auf der Taimyr-Halbinsel, aber vermutlich nicht weiter nach Osten. — Auf der Wanderung und im Winter durch Europa bis zum Mittelmeere und sogar Madeira und Nordafrika, Schwarzes und Kaspisches Meer, Turkestan, vielleicht auch Persien und vereinzelt Nordindien, aber mitunter auch im Winter in China, wo die großschnäbligen Formen indessen viel häufiger sind. Ausnahmsweise Island. — Trotz aller Auseinandersetzungen in Alphérakys prachtvollem Werke „Geese of Europe and Asia“ sind *A. fabalis* und *arvensis* nicht verschieden; keiner der angegebenen Unterschiede hält Stich, beide angebliche Arten sind durch Übergänge verbunden und brüten zusammen, wenigstens

auf Kolgujew, in Nordskandinavien, auf Nowaja Semlja; Lebensweise und Fortpflanzung sind gleich. Mit meiner Auffassung stimmt nebenbei die der meisten neueren Ornithologen überein: Arrigoni, Lönnberg, Miss Jackson, Ogilvie-Grant, Reichenow, Rothschild, Salvadori, Saunders, Seebohm, Sharpe u. a. (Ältere Angaben oder vielmehr vage Vermutungen vom Nisten dieser oder einer anderen — womöglich gar ausgestorbenen (!) — Saatgans in England sind nicht mehr nachzuprüfen.)

Die Saatgans bewohnt Ebenen mit Sümpfen, Wasserlachen, Teichen, Seen, Wiesen und Feldern. Sie übernachtet gewöhnlich auf dem Wasser und geht am Tage ihrer aus Grasspitzen, grünem Getreide, Klee und anderen Blättern, Körnern, Rüben und anderen Wurzeln bestehenden Nahrung nach, bei Frost sucht sie größere offene Gewässer und das Meer auf. Die Stimme besteht aus lauten, durchdringenden, trompetenden Tönen; diese sind vielfach moduliert, bald tiefer, etwa wie Keiak-Kaiaiah, bald höher wie Käckä-Klirrä klingend; Naumann schreibt die letzteren den Weibchen und jüngeren Vögeln zu. Häufig schnattern sie miteinander, als wenn sie sich unterhielten, auch zischen sie im Zorn wie Hausgänse. Sie wandern in Massen beisammen, in wohlgeordneten Linien oder Winkeln. Während der Mauser, wenn sie flugunfähig sind, laufen sie mit den Jungen weithin in Gegenden, wo sie ungestört bleiben können. Das Nest steht in Grasbüscheln, auf Inselchen oder inmitten von irgendwelchen Pflanzen, die groß genug sind, den brütenden Vogel zu verbergen. Das Nest besteht aus Gras und Moos und den hellgrauen Daunen der Mutter. Die 3—4 oder mehr Eier findet man im Juni. Ihre Oberfläche ist rauher als bei den Eiern der Graugänse, die Erhöhungen sind unregelmäßig, aber immer wie durch ausgenagte Täler getrennt. 51 Eier (27 Jourdain, 24 Göbel) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 84.26 × 55.62, Maximum 91 × 57.2 und 84 × 59, Minimum 74.5 × 53.3 und 79 × 52.7 mm. Durchschnittsgewicht nach Göbel 1317, Maximum 1680, Minimum 1074 cg.

1674. **Anser fabalis serrirostris** Swinh.

Anser segetum var. serrirostris Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1871, p. 417 (China, im Winter bei Amoy).

Anser mentalis Oates, Man. Game-B. India II, p. 77 (1899— Yokohama; Typus aus der Seebohmschen Sammlung im British Museum).

? *Melanonyx segetum anadyrensis* Buturlin, Nascha Ochota 1908, Heft XI, Nov. (? p. 21—28) (Anadyr. Russisch!).

Abbild.: Alphéraky, Geese of Eur. & Asia, Taf. 12, 13 und 23 (mittlere obere und linke untere Figur).

Größer als *A. fabalis fabalis*, besonders Schnabel viel dicker. Schnabelbinde (der im Kolyma-Delta brütenden) nach Buturlin gelb. Ebenso groß wie *A. f. sibiricus*, aber Schnabel kürzer und bedeutend dicker, Unterschnabel sehr krumm. Culmen von der Stirnbefiederung 64—70, nach Alphéraky sogar bis 72, Höhe des bei geschlossenem Schnabel sichtbaren Teiles des Unterschnabels 10—14, Flügel 460—520 mm. Zähne am Oberschnabel in der Regel 20—25. Kinn ebenso selten weiß wie bei anderen Saatgänsen.

Über das Brutgebiet fehlen genaue Feststellungen, aber wir kennen die dickschnäblige Saatgans als Wintervogel in Japan und China und alle von Sokolnikoff auf den Kommandeur-Inseln gesammelten Zugvögel sind typische *serrirostris*. Da man von einzelnen Wintervögeln aus China schwer sagen kann, ob sie zu *serrirostris* oder zu *sibiricus* gehören, so ist es kaum denkbar, daß beide etwas anderes sind als große Subspezies von *A. fabalis*, und in dem Falle müssen sie ein von dem von *A. f. fabalis* und unter sich ver-

schiedenes Brutgebiet haben; da Stücke von Anadyr zu *serrirostris* gehören, ist letzteres wahrscheinlich ihre Brutheimat. Nach Buturlin und Bangs sind auch die Brutvögel des Kolyma-Deltas *serrirostris*.

1675. **Anser fabalis sibiricus** (Alph.).

(Bedarf fernerer Bestätigung durch Brutplatzserien!)

Anser grandis vieler Autoren, aber *Anas grandis* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 504, ex Pennant ist unsicher, die Beschreibung vielleicht eher auf eine domestizierte Schwanengans als auf eine Saatgans zu beziehen).

? Partim: *Anser middendorffii* Sewertzow, Turkest. Jevotn., p. 70, 149 (1873— Russisch!); Übers. in Madarász' Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 140: Turkestan; s. unter *A. fabalis fabalis*).

Melanonyx arvensis sibiricus Alphéraky, Geese Europe and Asia, p. 140, Taf. 10 und 23 rechts unten (1905— Taimyr-Halbinsel bis Tschuktschenland, Kamtschatka und Kommandeur-Inseln).

Abbild.: Alphéraky, Geese of Europe & Asia, Taf. 10, 23 rechts unten.

Ganz wie *A. f. serrirostris*, nur Schnabel länger und lange nicht so dick. — Wie *A. fabalis fabalis*, aber größer, besonders Schnabel und Füße. Unterschnabel gerader. Färbung dieselbe, nur oft — aber gar nicht immer — das Braun an Kopf, Hals und Rücken etwas röstlicher. Culmen bei typischen Stücken 74—83, Höhe des bei geschlossenem Schnabel sichtbaren Teiles des Unterschnabels 7—11, nach Alphéraky auch bis 12, Flügel 475—505 mm. Zähne am Oberschnabel meist über 24 und oft bis 30. — So auffallend sich extreme Stücke von solchen der dickschnäbligen *A. f. serrirostris* unterscheiden, so ist doch die Unterscheidung nicht in allen Fällen ganz sicher, da Stücke aus China vorliegen, bei denen der Schnabel kürzer und nahezu so dick ist wie bei *serrirostris*; andere Exemplare von *sibiricus* nähern sich so sehr *A. f. fabalis*, daß man sie nur bei sorgfältigem Vergleichen unterscheiden kann; im British Museum sind Wintervögel aus China, die Ogilvie-Grant und ich nicht von *A. f. fabalis* trennen können, sie sind dort aber viel seltener als die großschnäbligen und dürften nur gelegentlich auf dem Zuge dahin geraten.

A. f. sibiricus bewohnt das nördliche Sibirien östlich der Taimyr-Halbinsel. Brütet an der Boganida, Yana, unteren Lena und in Ostsibirien, angeblich auch in Tschuktschenland und in Kamtschatka — wenn es sich dort nicht um *serrirostris* handelt, angenommen, daß letztere und *sibiricus* sich trennen lassen. Im Winter in China und Japan.

Eier wie die von *A. f. fabalis;* nach Taczanowski messen solche aus Daurien 73.6 × 53.2, 78.2 × 53.6, 81.5 × 55.8, 82 × 55.3, 85 × 57, 88.4 × 57.3, 90 × 59 mm. Nach Göbel ist der Durchschnitt von 3 Eiern 92.5 × 61.7 mm, das mittlere Gewicht 2058 cg.

? **Anser neglectus** Sushk.

(Bedarf fernerer Bestätigung durch Brutplatzmaterial!)

Anser neglectus Sushkin, Bull. Brit. Orn. Club V, p. VI (1895— Ohne Fundortsangabe); id. Ibis 1897, p. 5—8 (Gouvernement Ufa in Ostrußland).

? *Anser (Melanonyx) carneirostris* Buturlin, Psovaia i Ruzheinaia Okhota 1901; Separat „Dikie Gusi Ross. Imp.", p. 28—30 (1901— Nowaja Zemlja).

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 7, 24 oben rechts. — Madarász, Ann. Mus. Nat. Hung. VII, Taf. V.

In Flügelfärbung und allen sonstigen Äußerlichkeiten ganz wie *A. f. fabalis* aber anscheinend etwas größer, außerdem Schnabelbinde und Füße rosenrot bis rötlich fleischfarben. Flügel 452—485, Culmen 55—60 mm, Zähne am Oberschnabel 23—28. — „*A. carneirostris*“ soll zwar rosenrote Schnabelbinde, aber orangefarbene Füße haben, es scheinen aber keine frischen Stücke untersucht worden zu sein; da *neglectus* auf Nowaja Semlja brüten soll, liegt der Gedanke nahe, daß Buturlins *carneirostris* auch rötliche Füße hatten und daher zu *neglectus* gehören; indessen ist die Schnabelbinde auch bei *A. f. fabalis* mitunter rosa, wenigstens wenn Blut durch ein nahe der Schnabelbinde eingeschlagenes Schrotkorn unter die Schnabelhaut tritt. Nach Frohawk ist ein Stück mit rosa Schnabelbinde und mit aprikosengelben Füßen von Pike in Holland geschossen worden, das sicher eine echte Saatgans gewesen sein soll. Nach Szalay (Aquila IX) ist auch der Knochenbau von *A. fabalis* und *neglectus* verschieden (!?).

Über die Verbreitung von „*Anser neglectus*“ wissen wir mit Sicherheit nur, daß sie in Rußland (im Gouvernement Ufa und Ryazan) und in Ungarn auf dem Zuge und im Winter vorkommt, daß ein Stück in Seistan (Persien) gefangen wurde, und nach Alphéraky nistet sie auf Nowaja Semlja. — (Es sollen also auf Nowaja Semlja nach Alphéraky auch *Anser segetum*, „*arvensis*“, *neglectus* und die problematische *carneirostris* brüten!!)

Anser brachyrhynchus Baill.

1676. Rotfußgans, Kurzschnäblige Gans.

? *Anser obscurus* Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 839 (Eisenberg).

Anser brachyrhynchus Baillon, Mém. Soc. R. Abbeville 1833, p. 74 (Abbeville an der unteren Somme).

Anser phoenicopus Bartlett, Proc. Zool. Soc. London Part. VII, p. 3 (1839— England).

Engl.: Pink-footed Goose. — Schwed.: Spetsbergen Sädgås.

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe and Asia, Taf. 8 und 24 links oben.

Unterscheidet sich von *A. fabalis fabalis* durch geringere Größe, im allgemeinen viel gräulichere, hellere und fahlere Oberseite, während die Federränder daselbst mehr fahlbräunlich sind, und viel hellere, mehr bläulich aschgraue Oberflügeldecken. Außerdem sind die Farben der Füße und Schnäbel anders: Basis des Oberschnabels wenigstens auf der Oberseite, Nagel beider Schnabelhälften und Streif an den Basalhälften des Unterschnabels schwarz, das übrige hell rosenrot, oft mit dunklen rosa Streifen. Füße hellrosa, Schwimmhäute weißlich bis blaß rosenrot. Flügel 400—445, Schwanz 136—145, Schnabel 43—50, Lauf 65—77 mm. — An einem Stück aus England ist der Lauf vorn kurz befiedert. — Pullus: Oberseite graugrün bis olivengrün, am Halse etwas heller; zwischen Schnabelwurzel und Auge ein dunkler Streif. Schwingen graugrün, am Rande gelb, Unterseite hellgelb bis braungelb; auf den Zehen mitunter kleine Federchen (le Roi).

Nistet mit Sicherheit auf Spitzbergen, auch wurde das Brüten auf Franz-Josefs-Land vermutet; auf dem Zuge und im Winter in Nordwesteuropa, regelmäßig und zahlreich auf den Britischen Inseln, besonders an der Ostküste, dagegen in Irland bisher nur zweimal festgestellt; regelmäßig in Holland, dagegen selten in Belgien, Frankreich, Deutschland und Skandinavien; einmal bei Nowgorod in Rußland (Bianchi!); wahrscheinlich mitunter bis zur

Pyrenäen-Halbinsel. Das angebliche Brüten auf Island ist noch unbewiesen, doch kommt die Art dort mitunter auf dem Zuge vor. Angaben vom Vorkommen in Persien, Indien und Japan dürften alle auf Verwechslungen beruhen.

Lebensweise wie die anderer Gänse, aber anscheinend in den Winterquartieren mehr Vorliebe für Körnernahrung. Die Stimme soll der der Saatgans ähneln, aber schärfer klingen und rascher wiederholt werden; nach le Roi (in Koenigs Avifauna Spitzbergensis, p. 213) klingen die lauten Rufe wie „gagagaga quiquiqui“, und vernimmt man auch oft ein rauhes „chrärärära chrärärä arra“. Im Sommer besteht die Nahrung ausschließlich aus frischen Blatt- und Grasspitzen, Stengelchen, Knospen und Würzelchen, auch findet man bei alten Vögeln stets mehr oder minder zahlreiche Steine, mitunter auch Erde. Im Laufe des September verlassen diese Gänse ihre Brutheimat und kehren in der zweiten Hälfte des Mai an ihre Nistplätze zurück. Sie wählen dazu hoch und frei gelegene Stellen, die Ausblick gewähren, oft weit vom Meere, besonders gern auf den kleinen Terrassen und staffelförmigen Absätzen an solchen Stellen der oft recht steilen Randberge, die sich schon von ferne durch ihren spärlichen grünen Pflanzenwuchs auszeichnen, oft mitten im Schnee an schneefreien Stellen, die eben groß genug sind zur Anlage des Nestes (le Roi in Koenigs Avif. Spitzberg.). Das Nest besteht aus einer Schicht von Moos, Flechten, Grashalmen und anderen Pflanzen und etwas Erde; darauf ruht eine reichliche Schicht von grauweißen und bräunlichen Dunen, stark untermischt mit Federchen des Kleingefieders. Die große Mehrzahl dieser Gänse beginnt nach den Befunden von Koenig und seinen Begleitern um die Mitte des Juni oder einige Tage später mit dem Legen. Das volle Gelege besteht aus 4, oft auch aus 3 oder 5 Eiern. Koenig fand auch je ein Gelege von 7 und 9 Eiern, in letzterem Falle aber rührte es sicher von zwei ♀ her. Die Eier sind ganz oder fast glanzlos und scheinen gelblich bis weißlich durch; viele Eier weisen ein ziemlich rauhes Korn auf, andere sind feinkörnig. Die ursprünglich weiße bis gelblichweiße Färbung wird bald durch anhaftende Fremdteile gewölkt und gefleckt, wodurch besonders die Nadelstichporen dunkel werden. 292 Eier der Koenigschen Expeditionen messen nach le Roi im Durchschnitt 7.829 × 5.235 cm, Gewicht 11.656 g, Maximum 8.8 × 5.26 und 8.26 × 5.67, Gewicht 16.24 g, Minimum 6.9 × 5.1 und 7.7 × 4.74 cm, Gewicht 8.11 g. Die Eier sind im Durchschnitt feinkörniger, kleiner und leichter als die von *A. fabalis fabalis*, übertreffen aber an Rauheit, Größe und Gewicht die von *A. erythropus*.

1677. **Anser indicus** (Lath.).

Anas indica Latham, Ind. Orn. II, p. 839 (1790 Ex Synops. Suppl. I, p. 277, Indien).
Anser Undulatus Bonnaterre, Tabl. Enc. Méth. I, p. 114 (1790— Indien; ex Latham).
Anser melanocephalus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., Nouv. éd., XXII, p. 332 (1818— Nach Latham!).
Anser Skorniakovi Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 70, 149, Taf. X, Fig. 3, 4 (1873— Turkestan. Russisch!). Übers. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 137 (Tschatir-Koul; auch nördlich von Narin beobachtet).
Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 14, 22 rechts unten.

♂ ♀ ad. Kopf, Nacken und Streif entlang den Halsseiten weiß, eine Binde von einem Auge zum andern über den Hinterkopf und eine zweite parallele, aber kürzere, etwa 1 cm davon über den Nacken schwarz. Oberseite des Halses braun. Vorderrücken und Schulterfittiche mit ihren Decken silbergrau, jede Feder mit weißlicher End- und fahlbrauner Subterminalbinde; Unterrücken und vordere Oberschwanzdecken einfarbig silbergrau, übrige Oberschwanzdecken weiß. Schwingen hellgrau, an den Enden schwärzlicher und allmählich nach den Armschwingen zu schwärzlicher werdend; Oberflügeldecken hellgrau. Steuerfedern grau mit schmalen weißen Seiten- und breiten

ebensolchen Endsäumen. Vorderhals von der weißen Kehle an graubraun, allmählich in die sehr lichtgraue Brust mit rahmweißen Federrändern übergehend, die wieder in den fast reinweißen Unterkörper übergeht; Weichenfedern grau mit schmalen bräunlichweißen End- und breiten rotbraunen Subterminalbinden. Unterschwanzdecken weiß, Unterflügeldecken und Axillaren hellgrau. Iris braun. Schnabel orangegelb, seltener gelb, an der Basis heller. Nagel schwarz. Füße orangefarben. Flügel 406—428, Schwanz 145—156, Schnabel 47—55, Lauf 60—75 mm. — Juv. Stirn, Kopfseiten, Halsseiten, Kinn, Kehle und daran stoßender Teil des Vorderhalses weiß, Hinterkopf, Nacken und Hinterhals dunkelbraun. Rücken fast einförmig grau, Unterseite fast weiß. — Dunenjunges: Kopf blaß strohgelb, auf dem Oberkopfe ein großer fahl graubrauner Fleck. Hals von einem sehr blassen Strohgelb. Übrige Oberseite fahl graubraun, hinter den Flügeldecken je ein blaßgelber Fleck; Flügel selbst wie Rücken, mit breitem blaßgelben Saum. Unterseite sehr blaß gelblich.

Brutvogel auf den Seen von Tibet bis Ladakh, nördlich bis zum Tian-Schan und wahrscheinlich auch dem Ala-tau, ostwärts bis Kuku-Nor, von Godlewski am Koso-gol beobachtet, einmal auf dem Baikal-See erlegt. Im Winter (Oktober oder November bis März oder April) in Indien, in ungeheuren Flügen in den nördlichen Teilen vom Punjab bis Assam, weiter nach Süden seltener, an der Malabarküste und auf Ceylon nicht mehr vorkommend. — August 1884 ein Flug im südlichen Schweden, wovon Stücke erlegt wurden; ein in England 1848 erlegtes Stück dürfte entflogen gewesen sein.

Lebensweise wie die anderer Gänse; meist nachts, aber auch am Tage auf Nahrung ausgehend, die fast nur aus den jungen Schössen von Getreide, Gras und allen möglichen anderen niederen Pflanzen besteht. Während der Brutzeit führt das ♂ Flugspiele aus; sich in der Luft nach Art von Raben u. a. überwerfend. Brüten meist auf Inselchen in den großen Landseen Zentralasiens, nach Przewalski aber auch an Felswänden. Das Nest gleicht dem anderer Gänse. Die Eier sind dickschalig, weiß, glanzlos, ziemlich rauh. 19 Eier messen nach Jourdain, in litt., 85.08 × 55.81, Maximum 89 × 56.5 und 84 × 59, Minimum 78.5 × 52.4 mm. Gewicht nach Göbel (2 Eier) 1392 und 1422 cg.

1678. **Anser canagicus** (Sewastianoff).

Anas Canagica Sewastianoff, Nov. Acta Acad. Petropol. XIII, p. 346, Taf. 10 (1800— Insel Kyktak oder Kanaga, Aleuten).

Anas canadicus (lapsu calami) Sewastianoff, in Krascheninnikoff, Opis. Kamtschatki, II, p. 473 (1818).

Anser pictus (non Bonnaterre 1790) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 233, Taf. 67 (1827— „In insulis versus Americam extensis“).

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 2, 22.

♂ ♀ ad. Kopf, Kopfseiten und Oberseite des Halses weiß, Kopf, besonders an der Stirn, oft rostfarben überlaufen, eine Farbe, die aber von außen angeschmiert zu sein scheint, Kinn, Kehle, Vorderhals und Halsseiten bräunlichschwarz; das übrige Kleingefieder grau, jede Feder mit gräulichweißer End- und subterminaler bräunlich-schwarzer Binde, Schäfte nach der Basis zu weiß; am Unterkörper verschwinden die schwarzen Binden allmählich. Handschwingen dunkelgrau mit weißen Schäften, Armschwingen schieferschwarz mit weißen Außensäumen. Steuerfedern weiß, schieferfarben an der basalen Hälfte. Unterschwanzdecken schiefergrau mit weißlichen Säumen, Unter-

flügeldecken aschgrau. Flügel 380—416, Schwanz 140—155, Schnabel 36—45, Lauf 64—72, Mittelzehe ohne Kralle 61—63.5 mm. Iris braun. Oberschnabel blaß fleischfarben, Haut um die Nasenlöcher blaßblau, Spitze des „Nagels" dunkel hornfarben bis fast schwarz; Unterschnabel wie Nagelspitze, an jeder Seite mit einem weißlichen Flecke. Füße orangegelb. — Juv. Körperfedern schmäler, viele der Federn an Kopf und Hals mit braunschwarzen Spitzen, Vorderhals bräunlicher. Brustfedern grau, nach der Spitze zu dunkler und mit rahmfarbenen Endsäumen. Farben auf der Oberseite nicht so scharf begrenzt. Schnabel dunkelbraun. Das Dunenjunge scheint nicht sicher bekannt zu sein.

Brutvogel in Tschuktschenland und Anadyr (nördlich von Kamtschatka), auf der St.-Lawrence-Insel und in Alaska vom Kotzebue-Sund bis zur Mündung des Kuskokwim-Flusses. Überwintert in Kamtschatka und auf der Bering-Insel, auf Prybiloff und den Aleuten bis Bristol-Bai und Sitka, vereinzelt in Britisch-Columbia und Kalifornia, einmal auf Hawaii. — Auf die Angabe E. Verreaux', daß er zwei Stück von der unteren Wolga erhalten habe (1849 und 1853!), kann bei der notorischen Unzuverlässigkeit der Fundortsangaben dieses Verreaux kein Gewicht gelegt werden.

Diese Gänse halten sich meist an oder in der Nähe der Küsten auf. Die Nahrung besteht mindestens zu großem Teile aus Mollusken, *Mytilus* u. a. In frischem Zustande mit starkem knoblauchartigen Geruch. Eier in kleinen Vertiefungen des Bodens, teils in der Nähe der Küste, oft zwischen Treibholz, teils weiter landeinwärts auf sumpfigen Wiesen. Das Eierlegen beginnt in Alaska Anfang Juni. Gelege 5—8 Eier. Letztere gleichen denen von *A. albifrons*; sie sind variabel in Gestalt und Größe und messen nach Nelson etwa 83 × 56 bis 77 × 50.7, nach Adams 73.5 bis 78.5 × 84.5 bis 86.3 mm. 13 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 79.69 × 52.23, Maximum 89.6 × 52.7 und 85 × 54 7, Minimum 72.7 × 48.8 mm.

1679. **Anser caerulescens caerulescens** (L.)

Schneegans.

Anas caerulescens Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 124 (1758 „Habitat in Canada").
Anser hyperboreus Pallas, Spicilegia Zool. fasc. VI, p. 25 (1769— Küsten des Eismeeres, im Winter weiter südlich); id. Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 227, Taf. 65 (1827— Nordostsibirien, Kamtschatka).
Anser albatus Cassin, Proc. Acad. Philad. 1856, p. 41 (West- und Nordamerika).
? *Cygnus davidi* Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 430; 1871, p. 416 (vielleicht Albino dieser Art. Im Museum der Missionare zu Peking, von David in Tientsin auf dem Markte gekauft. Die befiederten Zügel lassen an eine Gans denken. Vielleicht eine bisher in Europa unbekannt gebliebene Art, vermutlich aber Schneegans!).

Engl.: Snow-Goose.

Abbild.: Dresser, B. Europe, VI, Taf. 416, „Neuer Naumann" IX, Taf. 21, Alphéraky, Taf. I, 22 rechts oben.

♂ ♀ ad. Gefieder schneeweiß, Handschwingen schwarz mit nach der Basis zu weißen Schäften, die äußeren nach der Wurzel zu grau, Handdecken hellgrau mit schwarzen Schäften. Über die graubraune Form siehe folgenden Absatz. Iris braun. Schneide des Oberschnabels stark geschwungen, Unterschnabel merklich gekrümmt; Schnabel rot mit hornweißlichem Nagel. Füße bläulich- oder orangerot. Flügel 370—440, Schnabel 500—600, Lauf 72—82 mm. — Juv. Kopf, Hals und ganze Oberseite hell bräunlichgrau, Federn des Rückens,

Schulterfedern, große und mittlere Oberflügeldecken sowie innere Armschwingen mit weißlichen Säumen, Bürzel und Oberschwanzdecken sowie kleine Oberflügeldecken weiß. Handschwingen schwarzbraun, Wurzel und Handdecken grau. Unterseite weiß.

Viele Ornithologen (Salvadori, Ridgway u. a.) sehen eine graubraune Gans mit bläulichgrauen Oberflügeldecken, die jungen Schneegänsen ähnelt und zusammen mit „*Anser hyperboreus*“ vorkommt, als besondere Art an. Sie nennen sie *Anser (Chen) caerulescens* (L.): *Anas caerulescens* Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X. p. 124 (1758— „Habitat in Canada“, ex Edwards, Taf. 152, Hudson-Bai). Sie kommt mit „*A. h. hyperboreus*“ und *nivalis* vor. Es handelt sich offenbar hierbei nur um eine Aberration („Farbenschläge“ nennt Hesse die weißen und graubraunen Vögel, was jedenfalls ein besserer Ausdruck ist als „Phasen“, da eine Phase einen veränderlichen Zustand bezeichnet). Die grauen alten Vögel sind wohl meist seltener als die weißen. Gelegentlich (aber sehr selten) kommen auch Mischformen vor. Diese Ansicht wird durch die hochinteressanten Zuchtresultate von Blaauw in Holland bestärkt. Siehe auch die höchst wertvollen Mitteilungen von Hesse, Journ. f. Orn. 1915, p. 159, 160. Natürlich muß die Art *caerulescens* heißen, wenn letztere und *hyperboreus* nur „Farbenschläge“ sind!

Über die Verbreitung während der Brutzeit besitzen wir fast nur genaue Angaben von amerikanischen Ornithologen, welche die beiden Subspezies scharf unterscheiden; ihnen zufolge brütet *A. hyperboreus hyperboreus* (*caerulescens*) im Norden des westlichen Nordamerika, ostwärts bis zum Coronation-Golf und Melville-Insel, also etwa bis zum 110.°: außerdem dürfte diese Form aber auch im nordöstlichen Asien nisten, da sie am 10. Juni auf der Tschuktschen-Halbinsel angetroffen wurde. Auf dem Zuge und im Winter wurde sie längs der nordöstlichen Küste Asiens angetroffen; in Rußland und auf dem Kaspischen Meere des öfteren beobachtet, aber anscheinend existieren keine Belegexemplare; in Deutschland oft beobachtet, aber sehr selten erlegt; wenn es sich bei diesen Beobachtungen um ganze Flüge handelt, müssen die beobachteten Vögel Schneegänse sein, wenn man auch nur vermuten kann, welcher der beiden Subspezies sie angehörten; wenn man dagegen einzelne weiße Gänse in den Flügen oder an der Spitze anderer Gänsearten sah, mag es sich vielleicht mitunter um Albinos gehandelt haben. Vereinzelt beobachtet und erlegt in Island, Norwegen, Holland, Frankreich, Helgoland, Ungarn, anscheinend Griechenland. Mehrfach in Irland erbeutet und gesehen, in Großbritannien zwar öfter beobachtet, aber anscheinend nur einmal in Schottland erlegt. In Japan anscheinend nicht so ganz selten. In Amerika von Britisch Columbia, Südcolorado und Südillinois bis zum nördlichen Nieder-Kalifornien, Jalisco in Mexiko, Texas, Louisiana, einmal auf Maui, einer der Sandwich-Inseln; in den östlichen Vereinigten Staaten seltener als in den westlichen.

Im allgemeinen in der Alten Welt seltener und nicht in so großen Flügen, wie man sie in Nordamerika beobachtete. Der Lockton ist nach Heinroth kurz, abgebrochen und trompetenähnlich. Das Nest scheint dem anderer Gänse zu gleichen. Das Gelege soll in der Regel aus 5 Eiern bestehen. Die Eier sind weiß oder gelblichweiß, denen von *A. albifrons* ähnelnd, aber die Erhebungen weiter auseinander. Nach Newton mißt ein Ei vom Andersonflusse 74.4 × 53.1 mm. Nach Mac Farlane 86.5 × 55.9 mm Richardson gibt 72 × 48 mm an. 23 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 77.86 × 53.35, Maximum 82.5 × 53.5 und 78.7 × 55.4, Minimum 73.5 × 50.4 mm

1680. **Anser caerulescens nivalis** (Forst.).

Anas nivalis Forster, Philos. Trans. LXII, p. 413 (1772— Hudson-Bai).

Im Gefieder genau wie das von *A. h. hyperboreus* (*caerulescens*), aber etwas größer: Flügel 440—445, Schnabel 65—69. Lauf 80—89 mm. Ich messe sogar einen Flügel 455 mm, auf der anderen Seite aber gehen die Maße ineinander über. Amerikanische Ornithologen schreiben dieser größeren Form eine östlichere Verbreitung zu: Brütend in Whale-Sund, Nordgrönland, Ellesmereland und Baffinland (Hantzsch)[1]; überwintern im südlichen Illinois an der Chesapeake-Bai, selten in Massachusetts, südlich bis Louisiana, Florida, Westindien bis Porto Rico; selten westlich bis Colorado und östlich bis Neu-England und Neufundland. Hierzu ist hinzuzufügen, daß nach Sharpe ein in Irland im Oktober 1886 erlegtes Stück zu dieser größeren Form gehört; andere irgendwie glaubwürdige Nachrichten über Vorkommen in der Alten Welt liegen nicht vor. Nach Gundlach auf Cuba im Winter häufig. 7 Eier in Reads und Jourdains Sammlungen messen im Durchschnitt 81.82 × 55.12 mm.

Fernere Untersuchungen über die beiden Formen sind dringend erwünscht; die Unterscheidbarkeit ist durch Serien von den Brutplätzen zu bestätigen; es ist festzustellen, ob und wieweit Schneegänse an der sibirischen Eismeerküste regelmäßig nisten und ob wirklich beide Formen in Europa erscheinen; eider werden äußerst selten Exemplare erbeutet.

Im hohen Norden von Amerika kommt noch eine viel kleinere im Alter immer weiße Schneegans vor mit anders geformten, weniger dickem Unterschnabel, *Anser rossii* Cass. Die Brutplätze sind nicht bekannt; ehe man darüber etwas Sicheres weiß sind Spekulationen, ob *A. rossii* als Spezies oder etwa als Subspezies von *A. hyperboreus (caerulescens)* anzusehen ist, fruchtlos; der Unterschied ist etwa wie der zwischen *A. albifrons* und *erythropus*. Auf dem Zuge und im Winter im westlichen Nordamerika.

Gattung **BRANTA** Scop.

Branta Scopoli, Annus I Hist.-Nat., p. 67 (1769— Typus durch spätere Bestimmung *B. bernicla „Branta* s. *Bernicla"* Aldravandis). — *Bernicla* Boie, Isis 1822, p. 563, 883 (Arten: *B. torquata, leucopsis, ruficollis*). — *Leucopareia* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IX (1852— Typus *L. leucopsis*). — *Rufibrenta* Bonaparte, Compt. Rend. Paris XLIII, p. 648 (1856— Monotyp: *R. ruficollis*). — *Brenthus* nec Schönherr 1826! Sundevall, Meth. nat. av. Tentamen, p. 145 (1873). — *Ptocas* Heine, Nomencl. Mus. Hein. Orn., p. 342 (1890— Neuer Name statt *Rufibrenta!*). — *Leucoblepharon* Baird, Birds N. Am., p. 763 (1860— Typus *L. canadensis*).

Steht *Anser* sehr nahe, aber läßt sich dadurch unterscheiden, daß an dem schwarzen Schnabel an der Schneide des Oberschnabels von außen keine Zähne zu bemerken sind; die Schneide des Unterschnabels ist gerade. — Bewohner der paläarktischen und nearktischen Zonen, besonders im hohen Norden. Eine Mauser.

[1]) Nach Hesse (s. dessen ausführliche Mitteilungen, Journ. f. Orn. 1915, p. 156 bis 166) scheint es, daß alle Baffinlandvögel in den Maßen zwischen *A. h. hyperboreus (caerulescens)* und *nivalis* stehen, da aber alle vorliegenden, von Hantzsch gesammelten Stücke die Flügel mauserten, müssen weitere Untersuchungen abgewartet werden, ehe man das Bestehen einer Zwischenform als sicher annehmen kann.

Übersicht der Arten:

1 { Unter- und Oberschwanzdecken ganz oder nahezu bis zum Schwanzende reichend . . . . . *B. bernicla* . p. 1293
Unter- und Oberschwanzdecken nicht annähernd das Schwanzende erreichend 2

2 { Kropf rostrot . . . . . *B. ruficollis* . p. 1298
Kropf schwarz, Stirn weiß . . . . . *B. leucopsis* . p. 1296
Kropf weiß oder hellbraun, Stirn schwarz . . . . . *B. canadensis* . p. 1298

1681. Branta bernicla bernicla (L.).

Ringelgans, Rottgans.

Anas Bernicla Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 124 (1758— „Habitat in Europa boreali; migrat supra Sveciam").

Anas Brenta Tunstall, Orn. Brit., p. 4 (1771— Keine Diagnose, nur Name für die „Brent-Goose" und „le Cravant").

Anas monachus Beseke, Beytrag z. Naturg. Vög. Kurlands, p. 45, Taf. 5 (1792— Kurland. Non *Anas monachus* Scopoli!).

Bernicla glaucogaster Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg Vög. Deutschl., p. 849 (1831— „Kommt aus dem hohen Norden im Herbste an die Küsten der deutschen Ostsee". Deutlich die graubäuchige Form!).

Bernicla micropus Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!): id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 849 (1831— „Kommt im Herbste aus dem hohen Norden an die deutschen Küsten der Ost- und Nordsee". Ebenfalls die graubäuchige Form!).

Bernicla platyuros Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 850 (1831— „Sehr selten an der pommerschen Küste". Var. mit 18 Steuerfedern).

Bernicla collaris Brehm, Isis 1830, p. 996 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 851 (1831— „Kommt im Herbste und Frühjahre an die pommerschen Küsten". Die hellbäuchige Varietät!).

Bernicla melanopsis Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 151 (1842— Großbritannien)

Engl.: Brent Geose. — Franz.: Cravant. — Ital.: Oca colombaccio. — Schwed.: Prutgås.

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 16, 17.

♂ ♀ ad. Kopf und Hals bis auf die Vorderbrust rauchschwarz, an jeder Halsseite ein großer weißer Fleck, gebildet aus den subterminalen weißen Flecken der dortigen Federn; diese Flecke sind hinten und vorn deutlich getrennt, vorn meist sehr breit auseinander, aber es kommen ausnahmsweise Stücke vor, bei denen sie sich sehr stark nähern, ja sie sollen bisweilen ganz zusammenfließen. Übrige Oberseite bräunlich schiefergrau, die Federn mit schmalen helleren Säumen; Bürzel einfarbig schiefergrau, die hintersten Federn verlängert und in breiten Streifen bis ungefähr 4 cm von der Schwanzspitze über die Oberschwanzdecken hinreichend. Eigentliche Oberschwanzdecken und seitliche hintere Bürzelfedern weiß. Schwingen braunschwarz, Innenfahnen und Schäfte etwas bräunlicher, letztere an der Basis weißlich. Steuerfedern bräunlich schieferfarben. Unterseite fahl bräunlichgrau, scharf von der schwarzen Vorderbrust abgesetzt, und nach hinten zu in das Weiß der Aftergegend und der Unterschwanzdecken übergehend. Seitenfedern etwas dunkler und mit weißlichen Endsäumen. Unterflügeldecken bräunlichgrau. — Andere Stücke von denselben Brutplätzen (Spitzbergen, Kolgujew) und aus denselben Flügen im Winterquartier haben die Unterseite größtenteils weiß,

nur die Brustfedern graubraun mit weißlicher Basis und Spitze, die Säume der Seitenfedern bedeutend breiter und reiner weiß; zwischen diesen und den braungrauen Exemplaren alle Übergänge. Iris tief dunkelbraun. Schnabel schwarz, Füße desgleichen, auf den Zehen mit grünlichem Anflug. Flügel 325—352 (♀ kleiner als ♂), Schnabel 31—37 (nach Alphéraky 30—38), Lauf 53—61 mm. — ♀ oft mit schwächer entwickelten weißen Halsseitenflecken, aber nicht immer. — Juv. Die weißen Halsseitenflecke fehlen oder sind durch einzelne kleine weiße Flecke angedeutet, Hals und Kopf viel bräunlicher, Seitenfedern wie Unterkörper und ohne weiße Endbinden. Oberseite blasser, große und mittlere Oberflügeldecken und Armschwingen mit breiten weißlichen Endsäumen; letztere finden sich aber auch oft bei sonst anscheinend ganz alten Vögeln. — Dunenjunges: Oberseite und Kopfseiten bis unters Auge bräunlich aschgrau bis braungrau, ein Streif von Schnabelwurzel zum Auge, der mitunter das Auge mit einschließt, dunkler, fast schwarzbraun. Mitunter auf der Stirn undeutliche helle Fleckchen; übriger Teil des Kopfes weiß oder weißlich, ebenso ein Ring um den Hals, der bisweilen hinten durch einen dunklen Streifen unterbrochen ist. Unterseite grauweiß, mitunter leicht ins Aschbräunliche ziehend, Kropfgegend weiß, überm Kropfe ein etwas dunklerer Schatten, oberer Teil der Kehle fast rein weiß. Flügelstummel dunkelgrau mit weißlichen Flecken am Außenrande der Hand und am hinteren Rande des Armes. Schnabel schwarzbraun mit gelblichweißem Nagel.

Brutvogel mindestens von der Taimyr-Halbinsel in Nordsibirien bis Spitzbergen (an der unteren Boganida und am Jenissei, Kolgujew, Nowaja Semlja, Franz-Josefs-Land, Spitzbergen). Außerdem vom westlichen Grönland bis zu den Parry-Inseln. Auf dem Zuge durch Norwegen und Nordrußland, im Winter an den Küsten der Nordsee (seltener auf der Ostsee), an den Küsten Großbritanniens, Hollands, Belgiens, Frankreichs, vereinzelt bis Portugal, Marokko, Ägypten. (Im Innern der Länder in der Regel selten.) In Amerika an den atlantischen Küsten von Massachusetts bis Südcarolina, selten bis Florida; selten in Manitoba, Ontario, Colorado, Nebraska, Wisconsin, Michigan, Indiana, Louisiana; vereinzelt Britisch Columbia, Barbados. — Die amerikanischen Ornithologen und ihnen folgend viele andere geben an, daß die hellbäuchige Form allein im Norden Amerikas (und Grönland) niste, und sie wurde ganz irrigerweise *glaucogaster* genannt. Da im Norden Europas auf Kolgujew (Trevor Battye) und Spitzbergen (le Roi, Koenigs Forschungen) sowohl hell- als dunkelbäuchige Stücke mit allen Übergängen nisten und, soviel wir wissen, die hellen amerikanischen Stücke sich nicht von ebensolchen von den Brutplätzen nördlich von Europa unterscheiden, können wir nicht von zwei Subspezies sprechen, sondern nur feststellen, daß *B. bernicla bernicla* in Europa mit dunkler und heller Unterseite, in Amerika dagegen nur mit heller vorkomme — ich möchte jedoch die Frage aufwerfen, ob genügende Untersuchungen vorliegen, um es sicher anzunehmen, daß dort niemals dunkelbäuchige Exemplare vorkommen! Parallelen zu dieser Erscheinung — wenn wir sie als bewiesen annehmen dürfen — gibt es mehrfach, u. a. bei Schmetterlingen; will man die amerikanische Form benennen, müßte ein neuer Name dafür erfunden werden, da alle vorhandenen sich auf die europäische beziehen.

Die Ringelgans ist ein echter Küstenvogel und entfernt sich nur ausnahmsweise weit vom Salzwasser. Sie wandert in großen Schwärmen. Die Stimme ist ein lautes

„rottrottrott“, ein trompetenartiges „kronk“ oder „honk“ ist vielleicht dieselbe, nur anders wiedergegebene Lautäußerung. Auch während der Brutzeit gesellig. Das Nest besteht aus Moos und gelegentlich anderen Pflanzenteilen, untermischt mit kleinen Federn; zu Beginn der Eiablage findet man nur wenig Dunen im Neste, allmählich aber wird die Dunenauspolsterung immer dichter, „und schließlich ruhen die Eier auf einem schwellenden hohen Polster von muldenförmig sich rings erhebenden, locker verfilzten und mit wenig Moos und Pflanzenteilchen durchsetzten Dunen“. (Le Roi in Koenigs Avifauna Spitzbergens.) Auf Spitzbergen Eier während der zweiten Hälfte des Juni. Gelege meist 4, nicht selten 3, selten 5, einmal (Koenig) 6; Kolthoff, Römer und Schaudinn erwähnen Gelege von 7 und 8 Eiern! Eier variabel in Größe und Form, weiß, rahmfarben oder gelblichweiß, sehr glatt, feinkörnig, neben den seichten Poren und Gruben einzelne Nadelstichporen. Eier aus Jahren mit ungünstigem Wetter sind kleiner und leichter als solche aus guten Jahren. 236 Eier wiegen nach le Roi (l. c.) im Durchschnitt 6.696, Maximum 9.52, Minimum 5.14 g. 240 Stück messen im Durchschnitt 7.032 × 4.648, Maximum 7.85 × 5.05 und 7.41 × 5.11, Minimum 6.35 × 4.25 und 7.3 × 4.14 cm. Jourdain maß ein Ei von der Discovery-Bai von 81.1 × 49.4 mm. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Pflanzenteilen, den jungen Schössen aller möglichen Pflanzen, besonders gern Saxifrageen, Meerespflanzen, *Zostera marina, Fucus, Ulvus*, Moos, auch verschlucken sie viele Steinchen, Muschelstückchen und dergl.

1682. **Branta bernicla nigricans** (Lawr.).

Anser nigricans Lawrence, Ann. Lyc. Nat. Hist. New York, IV, p. 171, Taf. XII (1846— New Jersey).

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 18.

Unterscheidet sich durch dunkleren, bräunlich schiefergrauen Unterkörper, der sich von der noch dunkleren Kropfgegend infolgedessen weniger scharf abhebt; außerdem trifft das Weiß der Halsseiten am Vorderhalse zusammen, so daß ein vorn geschlossener, nur am Hinterhalse unterbrochener Ring entsteht. Die unteren und oberen Schwanzdecken überragen die Steuerfedern mitunter bis zu 1 (aber nicht $2^1/_2$!) cm. Schon die Dunenjungen scheinen auf der Unterseite etwas dunkler zu sein, übrigens variieren sie auch bei *B. b. bernicla*.

Brütet an den arktischen Küsten und Inseln des westlichen Nordamerika östlich bis zur Mündung des Anderson-Flusses. (Die Checklist of N. Amer. B. fügt hinzu: höchstwahrscheinlich bis Melville Island; dies ist aber im Gegenteil höchst unwahrscheinlich, wenn *B. bernicla bernicla* oder deren hellste Form von Osten her bis nach den Parry-Inseln vorkommt). Auf den Aleuten. In Nordasien von Tchucktschenland bis zur unteren Lena. Im Winter in Ostasien bis Nordchina (Tsingtau) und Japan, in Amerika an den Küsten des Stillen Meeres südlich bis Niederkalifornien, Oregon und Nevada; vereinzelt Massachusets, New York und New Jersey. Es wäre aber nachzuprüfen, ob die in den östlichen Vereinigten Staaten vorkommenden dunkle *B. bernicla bernicla* sind. Soll nach Coburn auch mehrfach in England vorgekommen sein. Coburn kann *B. b. nigricans* gekannt haben, da er in Amerika sammelte, aber seine Angaben sind nicht zuverlässig; bei ferneren Vorkommnissen wäre genau zu untersuchen, ob es sich nicht um dunkle *B. bernicla bernicla* handelt, bei denen sich die weißen Halsflecke an der Vorderseite bisweilen stark nähern. Einmal auf den Sandwich-Inseln erlegt.

Die Eier werden als matt elfenbein- oder gräulichweiß beschrieben und sollen 70—75 × 48—49 mm messen. Sechs Eier aus dem Lena-Delta wiegen nach Göbel 627—744 cg und messen im Durchschnitt 74 × 49.5, Maximum 78.5 × 51, Minimum 68 × 47.5 mm. 18 Exemplare messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 73.14 × 48.07, Maximum 77.5 × 48.5 und 74.7 × 50, Minimum 70.4 × 48 und 72.7 × 46 mm.

1683. **Branta leucopsis** (Bechst.).

Weißwangengans.

?Anas krota Müller, Zool. Dan. Prodr., p. 14 (1776).
Anas leucopsis Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 424 (1803— Deutschland).

Engl.: Barnacle-Goose. — Franz.: Barnache nonnette. — Ital.: Oca faccia bianca. — Schwed.: Hoitkindad Gås.

Abbild.: „Neuer Neumann" IX, Taf. 9; Alphéraky, Geese of Europe & Asia, Taf. 20.

♂ ♀. Stirn bis zur Mitte des Scheitels, Kehle und Kopfseiten weißlich rahmfarben, an der Basis der Schnabelfirste bilden einige schwarze Tüpfel ein schmales dunkles Stirnband; der übrige Teil des Kopfes und Halses bis auf den Rücken hin, vorn bis über den Kropf hinaus scharf abgesetzt glänzend schwarz. Breiter Zügelstreif schwarz. Schulterfedern und -decken schwarz mit weißlichen Säumen. Oberflügeldecken hellgrau mit schwarzen Subterminalbinden und schmäleren grauweißen Endsäumen. Schwingen mattschwarz, Außenfahnen mit Ausnahme des Spitzenteiles grau. Rücken und Bürzel schwarz. Oberschwanzdecken rein weiß. Steuerfedern schwarz. Unterseite von der schwarzen Kropfgegend an weiß, Seiten bräunlichgrau mit weißen Endsäumen an den Federn. Schenkelbefiederung schwarz. Unterflügeldecken hellgrau mit bräunlichgrauen Endsäumen. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel von 12 alten Vögeln 39—42 cm, nach Buturlin 37.8—42.9, Schwanz etwa 140—153 mm, Schnabel 29—36 mm, Lauf 67 bis 74 mm. (♀ wohl immer etwas kleiner als ♂.) — Bei jüngeren Vögeln ist die schwarze Farbe, besonders am Kropfe, nicht rein, sondern grauschwarz, die Stirnfedern haben schwärzliche Spitzen, die Zügel sind nicht rein schwarz, der Rücken ist bräunlicher, das Schwarz der Füße und des Schnabels ist nicht so rein. — Dunenjunges: Kopf und Hals weißlich, Kopfplatte braun, von dieser ein dunklerer bräunlicher Streif über den Hinterhals bis zum Nacken, an den Kopfseiten hart am Schnabel ein kleiner dunkelbräunlicher Fleck; Oberseite rauchbräunlich, ebenso Kropf und Oberschenkel an der Außenseite; Unterseite schmutziggrauweißlich mit etwas bräunlichem Anfluge (nach R. Blasius).

Als sichere Brutplätze sind nur Spitzbergen und Ostgrönland bekannt. Das angebliche einmalige Brüten auf den Lofoten ist nicht hinreichend erwiesen, ebensowenig wie auf Island, Kolgujew, Nowaja Semlja und in Nordwestsibirien, wo es überall vermutet wurde. Auf dem Zuge und im Winter finden wir die Art von Island bis zu den Küsten der Ost- und Nordsee, ausnahmsweise bis Italien, Spanien, Marokko und Azoren, selten in Nordamerika. In Deutschland erheblich seltener als *B. bernicla*, nur ausnahmsweise einmal im Innern des Landes (Rhein- und Maingegenden, Thüringen, Bodensee, Schlesien, Österreich). In großen Massen auf den Hebriden bei Schottland, im Solway, zahlreicher an den West- als an den Ostküsten Großbritanniens und Irlands.

Unterscheidet sich von den meisten anderen Gänsen dadurch, daß sie viel mehr noch als *Anser brachyrhynchus* ausgesprochener Felsenbrüter ist, die auf kahlen Felsenabsätzen, auf steilen Bastionen, an oft fast oder gänzlich unzugänglichen Abhängen ihr dürftiges, in einer kleinen Mulde aus einigen Dunen mit etwas Moos und Flechten bestehendes, auch wohl mit Gänselosung untermischtes Nest baut. Hierin legt sie in der ersten Hälfte des Juni 3—5 Eier. Diese sind teils elliptisch, teils gestreckt und zugespitzt, in einem Falle gedrungen oval. Die starke Schale ist glanzlos und glatt,

gelblich durchscheinend. Das Korn ist ziemlich fein, aber nicht ganz so fein wie bei Eiern von *Branta bernicla*. Mit der Lupe erkennt man seichte, dichtstehende Vertiefungen und Poren, vermißt aber die bei *B. bernicla* so häufigen Nadelporen. In frischem Zustande sind die Eier weiß mit einem ganz leichten gelben Schimmer, auch oft mit Blutspritzen bedeckt. 12 Eier wiegen im Durchschnitt 10.252, Maximum 11.42, Minimum 9.4 g und messen im Durchschnitt 7.774 × 4.965, Maximum 8.08 × 4.86 und 8.03 × 5.11, Minimum 7.06 × 5 und 7.95 × 4.8 cm (le Roi, in Koenigs Avifauna Spitzbergensis, p. 222—225). Die Stimme nennt le Roi ein heiseres Gragragra. Naumann spricht von einem heiseren kurzen Kak kak kak und einem rauhen, etwas gedehnten Kah. Nahrung Pflanzenteile, nach Naumann auch Insekten und Weichtiere, auch verschlucken sie wie alle Gänse viel groben Sand und Muschelschalenstückchen.

1684. **Branta canadensis hutchinsii** (Rich.).

Anser Hutchinsii Richardson, in Swainson & Richardson, Fauna Bor.-Amer. II, Birds, p. 470 (1831— „Melville Peninsula").

Anser leucopareius Brandt, Bull. Sci. Ac. Pétersbourg, I, p. 37 (1836— Aleuten); id. Descr. et Icon. Anim. Ross. Nov., Aves I, p. 13, Taf. 2 (1836).

Abbild.: Alphéraky, Geese Europe & Asia, Taf. 19.

♂ ♀ ad. Kopf und Hals schwarz, Kehle und ein damit zusammenhängender breiter, an den Kopfseiten bis hinter die Augen verlaufender Streif weiß mit schwachem gelblichen Anflug, am Kinn ein braunschwarzes, oft in einen mehr oder minder deutlichen, das Weiß der Kehle in der Mitte trennenden schwarzen Streifen auslaufend. Nacken, Vorderrücken, Schulterfedern und -decken und Oberflügeldecken braun mit schmalen hellbraunen Endsäumen an den Federn. Bürzel und Steuerfedern schwarz, letztere 16, angeblich mitunter nur 14 an Zahl. (Bisweilen ein erkennbarer weißlicher Ring um den Nacken.) Schwingen braunschwarz. Unterseite fahl hell braungrau mit helleren Federsäumen, Bauch, Ober- und Unterschwanzdecken weiß. Seitenfedern dunkel gräulichbraun mit hellen Endsäumen. Unterflügeldecken und Axillaren braun. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz, Füße grauschwarz. Flügel etwa 375—451.5, Schnabel 30—48.5, Lauf 57—83 mm. — Das Dunenjunge ähnelt oder gleicht vermutlich dem von *B. c. canadensis*, das Kopf und ganze Unterseite hell rahmgelb hat, auf dem Kopfe einen braunen Fleck, Rücken gelblichbraun mit ein paar gelben Flecken hinter den Flügeln.

Nordostküste Sibiriens und benachbarte Inseln, im Winter bis Japan (augenscheinlich auf den Kommandeur- und Kurilen-Inseln nistend); in Nordamerika „vom Kowak-Tale in Alaska und von der Mündung des Mackenzie-Stromes entlang der arktischen Küsten und Inseln, von 70° nördlicher Breite südlich bis zur Melville-Halbinsel und nordwestlichen Hudson-Bai; überwintert von Britisch-Columbia, Nevada, Colorado und Missouri südlich bis San Rafael in Niederkalifornien, Texas und Louisiana: ausnahmsweise in Vera Cruz; auf dem Zuge selten östlich des Mississippi-Tales, aber von der atlantischen Küste von Maine bis Virginia angegeben" (Check-list N. Amer. B. 1910, p. 86). Anscheinend gehören auch die Stücke aus Grönland (Disco, Godhavn) zu dieser Form. — Sehr variabel, besonders in den Maßen.

Die Lebensweise dieser Gans scheint im allgemeinen mit der anderer Gänse übereinzustimmen, sie soll aber mehr an den Küsten und an Salzwassersümpfen zu finden sein als *B. c. canadensis*, welche mehr Süßwasserseen und Flußufer besucht. Das Geschrei ähnelt wahrscheinlich dem von *B. c. canadensis*, die ein lautes „garukgaukräh ruh rauk hurruräit" hören läßt. MacFarlane fand 6 Eier im Neste. Letztere sind rauher als die Eier anderer Gänse und ziemlich länglich, etwa wie die von *Anser*

(Abgeschlossen Ende 1915.)

brachyrhynchus. 5 Eier vom Anderson-Flusse wiegen nach Göbel 1308—1464 cg und messen 86 × 56, 86 × 54.5, 85.5 × 56, 85 × 57, 85 × 56.5 mm.

Die verschiedenen Subspezies von *B. canadensis* bedürfen noch weiterer Untersuchungen. Die amerikanischen Ornithologen unterscheiden außer *B. c. hutchinsii* und *B. c. canadensis* noch zwei weitere Formen, *B. c. occidentalis* und *minima.* In der Tat kann man leicht 4 verschiedene Gruppen solcher Gänse aussuchen, aber die Färbungsunterschiede scheinen gar nicht konstant zu sein, und die Maße der verschiedenen Formen gehen teilweise ineinander über, die Zahl der Steuerfedern variiert, soll aber in gewissen Grenzen konstant bleiben; die bis jetzt angenommenen Brutgebiete berühren sich nahe und scheinen mir nicht befriedigend zu sein; es ist erwünscht, größere Serien von den verschiedenen Brutplätzen zu vergleichen, um die Formen zu bestätigen. Die Formen und ihre Unterschiede sind nach Ridgway und der A. O. U. Check-list folgende:

Branta canadensis canadensis (L.).

Anas canadensis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 123 (1758— Canada).

Größte Form. Flügel 398—533, Schnabel 39—68,5, Lauf 69—94 mm. Steuerfedern 18, selten 20.

Nordamerika, von der Grenze des Baumwuchses am unteren Yukon in Alaska, nordwestlichen Mackenzie und Keewatin bis ins südliche Oregon, Colorado, Nebraska und Indiana, früher noch weiter verbreitet; überwintert vom südlichen British Columbia, südlichen Colorado, südlichen Wisconsin, Illinois und New Jersey bis ins südliche Kalifornien, Texas und Florida; ausnahmsweise in Bermuda und Jamaica. Vielfach domestiziert und in Gefangenschaft riesige Dimensionen erreichend.

Branta canadensis occidentalis (Baird).

Bernicla occidentalis Baird, Report Expl. & Survey Rail Road Pac. IX, p. 766 (1858— Port Townsend, Washington).

Unterseite in der Regel (anscheinend aber sehr variabel!) sehr dunkelbräunlich, Aftergegend daher stark abstehend. Schnabel oft kleiner, Allgemeingröße meist etwas bedeutender. Steuerfedern 18—20, wie bei *B. c. canadensis.* Flügel 411—458, Schnabel 36—41.9, Lauf 77—82 mm.

Westküste Nordamerikas, brütend von der Prince-William-Bucht und Mitkof-Insel südlich bis ins nordöstliche Kalifornien. Im Winter von Washington bis ins südliche Kalifornien. — Mir scheint *occidentalis* mit *hutchinsii* zusammenzufallen. — Unterschiede und Verbreitung unbefriedigend.)

† Branta canadensis minima Ridgw.

Branta minima Ridgway, Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 22 (1885— St. Michael, Alaska).
Bernicla munroii Rothschild, Ann. & Mag. Nat. Hist. (6) X, p. 108 (1892— Kauai).

Kleinste Form. Unterseite anscheinend immer ziemlich dunkelbraun. Steuerfedern 16, mitunter nur 14. Flügel 346—369, Schnabel 24—29.2, Lauf 61—70 mm.

Westliches Nordamerika. Brütet auf den westlichen Aleuten und von Norton Sound nach Süden bis zur Nordküste der Alaska-Halbinsel; überwintert von Britisch-Columbia bis San Diego County in Kalifornien; gelegentlich ostwärts bis Colorado, Iowa, Wisconsin und Illinois; einmal Sandwich-Inseln (Kauai).

1685. Branta ruficollis (Pall.).

Rothalsgans.

Anser ruficollis Pallas, Spicil. Zool., fasc. 6, p. 21, Taf. IV (1769— Am unteren Ob und in Südrußland; Beschr. von einem von Messerschmid gesammelten Stücke im Petersburger Museum).

Anas torquata Gmelin, Reise d. Rußland II, p. 179, Taf. 14 (1774— Kaspisches Meer, längs der Wolga ziehend).

Anas pulchricollis (Schreibfehler für *ruficollis*) Georgi, Reise Russ. Reiches, p. 167 (1775); teste Salvadori.

Engl.: Red-breasted Goose. — Ital.: Oca collo rosso.

Abbild.: „Neuer Naumann“ IX, Taf. 27; Alphéraky, Geese, Taf. 15.

♂ ♀. Stirn, Oberkopf, Hinterhals und Nackenmitte ununterbrochen glänzend schwarz, letztere weiß eingefaßt; vom Auge ein nach unten zu breiter werdender, den Mundwinkel erreichender und mit dem Schwarz, das die obere Kehle bedeckt und in einem Streifen die Mitte des Vorderhalses entlang läuft, verbunden; vor diesem schwarzen Kopfseitenstreifen vom vorderen Augenrand bis zur Schnabelwurzel ein großer weißer, hinter demselben ein großer, weiß umsäumter rostroter Fleck; am Kinn, zwischen den Kieferästen weiß oder doch einige weiße Punkte. Übriger Hals, Kehle und Vorderbrust rostrot, ganze übrige Oberseite schwarz, zwischen dem Rot des Halses und dem Schwarz ein den ganzen Vorderkörper umfassender weißer Ring. Mittlere und große Flügeldecken mit weißen Endsäumen. Brust bis in die Mitte des Unterkörpers, an den Seiten weiter hinab, schwarz, die obersten Seitenfedern größtenteils weiß, Weichenfedern weiß, mit breiten schwarzen Endsäumen. Hinterer Teil des Unterkörpers, Bauch, Ober- und Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken und Axillaren schwarz, ebenso Schwingen und Schwanz. Iris rotbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 345—365, Schwanz 125—140, Schnabel 23—26, Lauf 52—56 mm. ♀ wie ♂, nur im allgemeinen etwas kleiner. — Juv. Das Schwarz des Gefieders nicht so rein, sondern bräunlich, das Rostrot der Kropfgegend trüb und bräunlich, der Fleck an den Kopfseiten dunkelbraun und nicht scharf begrenzt, Steuerfedern mit weißlichen Spitzen, die Farbe der Oberflügeldeckenspitzen weißlich graubraun. — Das Dunenjunge scheint nicht beschrieben zu sein.

Die Rothalsgans brütet in den Tundren Westsibiriens, an der Boganida, am Jenissei und Ob. Nach Palmén ist sie auf der Taimyr-Halbinsel und im Tschuktschenlande beobachtet worden. Sie wandert durch die Niederungen des Irtisch- und Uralflusses um hauptsächlich im südlichen Teile des Kaspischen Meeres (und sicher auch am Aralsee) zu überwintern; auf dem Rückzuge ziehen Massen durch die Wolgamündungen. Einige überwintern auch östlich des Kaspischen und Aralsees, in Teilen von Persien. Verirrte wurden erbeutet in England, Holland, Frankreich, Ostpreußen, Mecklenburg, Württemberg, Bayern, Italien, Galizien, Ungarn, Archangel, Finnland; in früheren Zeiten, wie die Darstellungen in Tempeln und Gräbern beweisen, oft in Ägypten. Das vermutete Brüten in Lappland (Ibis 1896, p. 210) ist nicht zu beweisen und beruht lediglich auf Aussagen eines Dorfschulzen.

Die von Popham gefundenen Nester standen am Fuße eines Felsens und enthielten 7, 8 und 9 Eier von gelblichweißer Farbe, gegen das Licht gehalten mit einem schwachen grünlichen Schimmer; der Glanz ist gering, das Korn sehr fein. Ein von Göbel gemessenes Ei wog 6 g und maß 72 × 45 mm, eins der Nehrkornschen Sammlung wiegt 6.2 g und mißt 63 × 44.8 mm. 7 Eier (6 Jourdain, 1 Nehrkorn) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 66.62 × 46.0, Maximum 69.5 × 46 und 68.5 × 47.3, Minimum 63.0 × 44.8 mm.

Gattung **ALOPOCHEN** Stejn.

Chenalopex (nec Vieillot 1818, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. 24, p. 132, 466) Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 41 (1824— Monotyp *Ch. aegyptiaca*. Vgl. Salvadori, Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 166, Anm.). — *Alopochen* Stejneger, Standard Nat. Hist. IV, Birds, p. 141 (1885— Neuer Name für *Chenalopex*. Typus durch Bestimmung von Oberholser 1918: *A. aegyptiaca*). — *Neochen* Oberholser, Journ. Washington Acad. Sc. VIII, p. 571 (1918— Typus *N. jubata*).

Lamellen des Oberschnabels sehr schwach entwickelt. Schnabelnagel breit, die ganze Schnabelspitze einnehmend, Schnabel hinterm Nagel aber breiter werdend, an der Basis ziemlich hoch, Firste deutlich eingebuchtet. Am Flügelbuge ein noch mehr als bei den Gänsen auffallender stumpfer Höcker. Lauf etwa wie Mittelzehe mit Nagel. Hinterzehe mit Nagel mindestens 2 cm lang, ohne breiten Hautsaum. Auf dem Flügel wie bei so vielen echten Enten ein metallisch glänzender „Spiegel", d. h. ein durch die grünen Außenfahnen der Armschwingen gebildeter glänzender grüner Fleck. Nur eine jährliche Mauser. Die systematische Stellung sehr verschieden beurteilt. Oberholser bringt sie mit *Sarkidiornis*, *Asarcornis* und *Rhodonessa* in Verbindung, aus denen er eine „Unterfamilie" macht. — Zwei Arten, eine in Afrika, die andere kurzflügligere in Südamerika, welche Oberholser als *Neochen* generisch sondert.

†1686. **Alopochen aegyptiaca** (L.).

Ägyptische Gans, Nilgans, Fuchsgans.

Anas aegyptiaca Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 197 (1766— „Habitat in Aegypto". Ex Brisson, Albin, Ray).

Anser Africanus Bonnaterre, Enc. Méth. I, p. 119 (1790 – Kap der Guten Hoffnung. Ex Daubenton & Buffon).

Anas Merganser A. Naumann, Naturg. Land- u. Wasserv. III, p. 478, Taf. LIII; siehe p. 329 (1799— Bei Köthen).

Anas varia Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 454 (1803— Aus Naumann, l. c.).

Abbild.: Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XI, Taf. 294.

♂ ♀ ad. Federn um die Schnabelwurzel, Zügel und breiter Kreis ums Auge, oft der Hinterhals und immer der untere Teil derselben überm Rücken rotbraun, Zügel häufig weißgefleckt. Hinterer Teil des Nackens und Vorderrücken auf gelbbräunlichem bis bräunlichgelbem Grunde fein dunkelbraun gewellt. Schulterfedern graubraun, Außenfahnen der hinteren bald wenig, bald lebhaft kastanienbraun, ihre Decken mehr oder minder gelblich oder rötlichbraun quergewellt. Handschwingen und Handdecken schwarz, Armschwingen an den Außenfahnen mit Ausnahme der äußersten Spitzen glänzend bronzegrün, die innersten an den Außenfahnen rotbraun, Innenfahnen braun. Oberflügeldecken weiß, die größten mit schwarzer subterminaler Binde. Vorderhals hell graubraun, Kehle weißlich. Vorderbrust und Seiten auf blaß bräunlichgelbem Grunde fein braun quergewellt; übrige Unterseite weiß, in der Mitte der Brust ein großer, aber an Ausdehnung wechselnder kastanienbrauner Fleck; Unterschwanzdecken ockergelb, mitunter dunkler, mehr rostgelb. Äußere Unterflügeldecken schwarz, innere nebst Axillaren weiß. Iris dunkelgelb, gelbbraun, mitunter rotbraun. Schnabel hellrot, schwarzbraun

umrandet. Füße hellrot oder rötlich fleischfarben. Flügel ♂ 400—430, ♀ 350—385, Schwanz ♂ 160—170, ♀ 140—150, Schnabel 45—53, Lauf 70(♀)—90(♂) mm. ♀ wie ♂, nur viel kleiner auch ist meistens, aber keineswegs immer, der kastanienbraune Fleck in der Brustmitte kleiner. — Juv. Ohne kastanienfarbenen Brustfleck. Iris braun. Füße matt fleischfarben. — Dunenjunges: Oberseite erdbraun ins Olivenfarbige, Stirn, Zügel, Halsseiten, zwei Paare größerer Querflecken auf dem Rücken hell olivengelblich, fast weißlich, ebenso die ganze Unterseite.

Die Nilgans bewohnt Afrika südlich der Sahara, ist aber in Westafrika seltener und nur in wenigen Gegenden beobachtet, außerdem findet sie sich im ganzen Niltale und im südlichen Palästina (am Toten Meere und an der Küste). Marsigli fand sie Anfang des 18. Jahrhunderts an der Donau, in Ungarn oder Bulgarien. Wintergast auf Cypern. Vereinzelte werden von Zeit zu Zeit in Europa, von Sizilien bis zu den Donaumündungen, in Deutschland, Belgien, Großbritannien erlegt. Da die Nilgans neuerdings vielfach in Parks und Gärten gehalten wird, kann man annehmen, daß die heutzutage, besonders in England, erlegten Stücke aus der Gefangenschaft entkommen sind, bei den in früheren Zeiten vorgekommenen ist dies aber kaum anzunehmen — indessen ist weder hier noch bei anderen Wasservögeln völlige Sicherheit darüber zu erlangen.

Die Nilgans steht hoch auf ihren langen Beinen und ist ausgezeichnet zu Fuß. Ihr Geschrei ist gänseartig, es besteht aus einem heiseren Kähk kähk und einem trompetentonartigen Täng täng, das bei Gefahr und in der Aufregung in ein lautschmetterndes Tängtängterräng-tängtängtäng übergeht. Nahrung vorzugsweise Grasspitzen, grünes junges Getreide, Körner, saftige Blätter, nach Heuglin und Brehm auch Würmer, Larven, Crustaceen usw. Brutzeit in Ägypten Anfang März, in den Tropen beim Eintritt der Regenzeit. Nest auf Mimosen und anderen Bäumen, meist nicht sehr hoch, in Baumhöhlen, alten Horsten, im Wurzelgewirr an Flußufern, im hohen Grase oder auf Felsvorsprüngen. Eier 4—6, auch bis 8, angeblich mitunter noch mehr, rein weiß, glatt und mäßig glänzend, nicht wie Gänse-, sondern wie echte Enteneier. Gewicht von 3 Eiern nach Rey 10.25, 10.25, 14 g. 20 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 69.32 × 50.29, Maximum 76.2 × 50.7 und 73.6 × 51.2, Minimum 65.6 × 48.1 mm.

Gattung **TADORNA** Flem.

Tadorna Fleming, Philos. of Zool. II, p. 260 (1822— Monotyp: *Anas tadorna*, auch durch Tautonymie). — *Vulpanser* Keyserling & Blasius, Wirbelt. Eur., p. LXXXIV, 225 (1840— Monotyp: *V. tadorna*). — Der Typus der Namen *Radjah* Reichenbach und *Gennaeochen* Heine ist *radjah* aus der australisch-papuanischen Subregion; sie wird wegen geringfügiger Unterschiede von einigen Autoren generisch getrennt, meist aber mit *Tadorna* vereinigt.

Schnabelnagel hakenartig über die Spitze herab und rückwärts gebogen, ganz schmal, weniger als die halbe Breite der Schnabelspitze einnehmend: Schnabel an der Wurzel ziemlich hoch, beim alten ♂ mit Höcker, an der Spitze flach und breiter, gröber lamelliert als an der Basis; Schnabelfirste stark eingebuchtet; Lamellen des Oberschnabels sehr stark entwickelt. Am Flügelbug ein stumpfer Höcker. Auf dem Flügel ein grüner Spiegel. Schwanz schwach gerundet, 14 Steuerfedern. ♂ mit Knochentrommel in der Luftröhre, ♀ ohne solche. Nur eine Mauser. Nur eine Art, wenn man *radjah* ausschließt, sonst zwei.

⊦ 1687. Tadorna tadorna (L.).

Brandgans, Brandente.

Anas Tadorna Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 122 (1758— Küsten Europas; beschränkte typ. Lok. Schweden).

[*Anas subterranea* Scopoli, Annus I, Hist.-Nat., p. 67 1769 bezieht sich sicher nicht auf diese Art, und ist überhaupt nicht ordentlich beschrieben, daher undeterminierbar.]

Anas cornuta Gmelin, Reise d. Russland II, p. 185, Taf. 19 (1774— Untere Wolga).

Anas Damiatica Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 535 (1789— Küste Ägyptens u. a., ex Hasselquist).

? *Tadorna familiaris* Boie, Isis 1822, p. 564 (Nomen nudum!).

Tadorna Bellonii Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 72, Taf. 45 (1824— Neuer Name für *Anas tadorna*).

Tadorna Vulpanser Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 122 (1828— Neuer Name).

Tadorna gibbera Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 856 (1831— Küsten Pommerns und Rügens. Typus von Rügen).

Tadorna littoralis id., Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 857 (1831— Brütet an den Küsten der deutschen Ostsee, 4. X. 1820 bei Renthendorf erlegt.)

Tadorna maritima id., Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 858 (1831— Küsten Dänemarks, Sylt. Typus von Horsens in Jütland).

Tadorna Schachraman A. Brehm, Journ. f. Orn. 1854, p. 84 (Nomen nudum!); C. L. Brehm, Vogelfang, p. 370 („verirrt sich vom Menzaleh-See auf die südeuropäischen Gewässer". Typus vom Menzaleh-See).

Tadorna vulgaris Seebohm, Ibis 1883, p. 33 (Kaukasus. Neuer Name für „the Sheldrake", ohne Beschreibung!).

Engl.: Sheldrake, Sheld-duck. — Franz.: Canard tadorne. — Ital.: Volpoca. — Holländ.: Bergeend. — Schwed.: Grafand.

♂ ad. Kopf und Hals bis über die Mitte hinaus schwarz mit grünem Glanze, an der Spitze des Kinns mitunter einige weiße Federn, der untere Teil des Halses bis auf den Kropf hin weiß; darauf folgt ein breites kastanienrotbraunes Band über Vorderbrust und Nacken. Übriger Rücken, Bürzel, Oberschwanzdecken, Oberflügeldecken und innerste Armschwingen größtenteils rein weiß. Handschwingen schwarz, innere Armschwingen an den Außenfahnen rotbraun, Spiegel metallisch grün. Schulterfittiche und ihre Decken schwarz, einige der innersten weiß und ein paar Federn fein schwarz und braun quergewellt. Unterseite von der Brust an weiß, längs der Mitte ein breiter, am Bauche ausgedehnterer braunschwarzer Streif, die Federn desselben an der Basis weiß. Unterschwanzdecken rostgelb, nach dem Ende zu ins Rahmfarbene übergehend. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Steuerfedern weiß, mit Ausnahme der äußersten mit schwarzer Spitze. Iris braun. Schnabel rot, im Frühjahr mit größerem, geschwollenem, rundlichem Höcker, der nach der Brutzeit mehr einschrumpft, so daß er fast ganz verschwindet, und etwas blasser rot wird. Beine und Füße rosigweiß oder hellrötlich fleischfarben. Flügel etwa 330—350, aber selten über 340, Schwanz ungefähr 110—112, Schnabel 57—58, Lauf 53—56 mm. — ♀ ad. Meist ohne oder mit nur kleinem Schnabelhöcker, merklich kleiner, Farben weniger lebhaft, Kopf meist ohne grünen Glanz, Gesicht mehr oder minder bräunlich, der rotbraune Brustgürtel schmäler, vorn mehr mit Braun gemischt, am Beginn des Rückens in der Regel mit schwärzlicher Querwellung, der Längsstreif

am Unterkörper schmäler, Unterschwanzdecken blasser, fast weiß. Flügel 295—310 mm. — Juv. Im 1. Jugendkleide sind Kopf und Hals oberseits dunkelbraun, Stirn und Kopfseiten bis hinter die Augen und die ganze Unterseite weiß, ebenso Hinterrücken und Bürzel. Übrige Oberseite dunkelbraun mit schmalen weißlichen Säumen, innere Hand- und Armschwingen mit breiten reinweißen Endsäumen, Oberflügeldecken mit graubraunen Rändern, Außenfahnen der inneren Schwingen rotbraun, Spiegel schwächer entwickelt, oft nur angedeutet. Steuerfedern braun mit weißen Säumen. — Dunenjunges: Oberkopf, Streif von dort über den Rücken bis zum Schwanze dunkelbraun, ein ebensolches Querband von Flügel zu Flügel und zwei ebensolche Flecke an den Seiten des Rumpfes.

Brutvogel auf den Britischen Inseln und in Nordeuropa etwa vom 70. Grad in Norwegen und vom 51. Grad im Ural südlich bis Frankreich und selbst Spanien, Küsten Deutschlands (Nordsee, Rügen), am Schwarzen und Kaspischen Meere, an den Salzseen Zentralasiens und Südsibiriens bis Ostsibirien. — In den nördlicheren Wohngebieten Zugvogel, der nach Südeuropa, Nordafrika (Salzseen der westlichen Sahara mindestens bis Tuggurt, Ägypten), Nordindien, Japan, den Riu-Kiu-Inseln, Südchina und Formosa zieht. Vereinzelt Faröer und Island. Auch im Sommer in Tunesien beobachtet, aber Brüten nicht erwiesen.

Die Brandente bewohnt Meeresküsten und salzhaltige Binnengewässer, besucht aber zur Zugzeit auch süße Gewässer. In Deutschland und den meisten anderen Ländern Mittel- und Westeuropas im Innern des Landes selten. Nahrung Gewürm, kleine Mollusken, Crustaceen, aber auch Pflanzen und Körner. Das ♀ quakt etwa wie korr oder roau, das ♂ läßt nur hohe, dünne Pfeiflaute hören; außerdem zischen (? nur) die ♀ noch, sind aber im allgemeinen sehr schweigsam. Das aus Dunen und oft Federn, wo sich die Gelegenheit dazu bietet, auch aus Laub, Moos, trockenen Stengeln und dergleichen bestehende Nest wird in Erdhöhlen angelegt. Diese werden mitunter selbst gegraben, doch werden wohl meist Kaninchenbaue oder sonstige Löcher dazu gewählt, auch graben die Leute in einigen Gegenden besondere Höhlen für die Vögel, um so leichter die Eier und Dunen zu erlangen. Mitunter findet man die Nester auch in Felslöchern. Das Gelege besteht aus 7—12, mitunter auch noch mehr Eiern. Die Dunen sind weißgrau und verbleichen in Grauweiß. Die rahmfarbenen Eier sind oval, sehr feinkörnig, glatt, seifig anzufühlen, matt glänzend. Gewicht von 35 Eiern nach Rey 6.60 bis 8.15, im Durchschnitt 7.372 g. 100 Eier (65 Jourdain, 35 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 65.77 × 47.3, Maximum 70 × 47.3 und 69 × 50, Minimum 61.1 × 48 und 62.8 × 43.3 mm.

Gattung **CASARCA** Bp.

Casarca Bonaparte, Comp. List B. Eur. Amer., p. 56 (1838— Monotyp: *C. rutila* = *ferruginea*). — *Nettalopex* Heine, Heine & Reichenow, Nomencl. Mus. Hein. Orn., p. 343 (1890— Klassischer Name für *Casarca*!).

Unterscheidet sich von *Tadorna* eigentlich nur durch den ganz anders geformten Schnabel, der gleichmäßig und viel weniger breit ist, an der Wurzel weniger hoch und nicht so stark geschweift, außerdem ist der Nagel viel größer, nämlich ungefähr wie die halbe Schnabelbreite, und nur über die Spitze hinaus, nicht aber wieder zurückgebogen. Es scheint, daß den ♂ im Winter der schwarze Halsring fehlt; wenn das der Fall ist, muß Ausgang des Winters eine teilweise zweite Mauser stattfinden. — 4 Arten, 1 paläarktisch, 1 Südafrika, 1 Australien, 1 Neuseeland.

1688. Casarca ferruginea (Pall.).

Rostgans, Rostente.

Anas ferruginea Pallas, Vroeg's Cat., Adumbratiuncula, p. 5 (1764— Tartarei).
Anas Casarca Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, III, App. Anim., p. 224 (1768— Astrachan).
Anas rutila Pallas, Nov. Comm. Petropol. XIV, I, p. 579, Taf. 22, Fig. 1 (1770— Kaspische, tatarische und mongolische Wüsten).
Tadorna rubra Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!).

Engl.: Ruddy Sheldrake, Ruddy Sheld-duck. — Ital.: Casarca.

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. IX, Taf. 299; Dresser, B. Europe VI, Taf. 421.

♂ ad. Kopf und Hals röstlich-rahmfarben, Scheitel und Kopfseiten blasser, weißlich rahmfarben, am Halse gegen den Kropf und Rücken hin ins Rostfarbene übergehend, am untern Teil des Halses ein schmaler, aus den schwarzen Federspitzen bestehender schwarzer Halsring. Bürzel und Oberschwanzdecken, Handschwingen und Steuerfedern schwarz mit schwachem, metallisch grünem Glanze, Hinterrücken fein schwärzlich und rostgelb quergewellt. Oberflügeldecken weiß, mehr oder minder rostgelb überflogen, die größten an den Innenfahnen ganz oder teilweise schiefergrau. Innerste Armschwingen rostfarben, Innenfahnen heller und teilweise grau, übrige Armschwingen an den Außenfahnen bronzegrün, an den Innenfahnen schwarzbraun, wurzelwärts weiß. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Alles übrige Gefieder, also Unterseite von dem schwarzen Halsring bis zu den Unterschwanzdecken, Vorderrücken, Schulterfittiche rostfarben, Mitte des Unterkörpers und Bauch mehr rostrot, fast kastanienrotbraun. Iris braun. Schnabel, Füße und Beine schwarz. Flügel 365—383, Schwanz 140—150, Schnabel 44—47, Lauf 60—65 mm. — ♀ ad. Kleiner, ohne schwarzen Halsring (nur ausnahmsweise mit Andeutung eines solchen), Gesicht oft, aber nicht immer weiß. Flügel etwa 345—357 mm. — Junge Vögel sind an Kopf und Hals graugelblich, Schulterfedern und innere Armschwingen braun mit fahl bräunlichgelben Säumen, Oberflügeldecken mit grauen Spitzen und Säumen, Federn des Unterkörpers mit ganz feinen weißlichen Säumen. — Dunenjunges: Stirn weiß, Oberkopf, Streif längs des Hinterhalses und übrige Oberseite dunkelbraun, Flügelstummel nach vorn zu braun, nach hinten zu weiß, an der äußersten Spitze aber wieder braun; hinter den Flügeln und zu jeder Seite des Bürzels je ein weißer Fleck; Brustseiten grauweißlich, Bauchseiten dunkelbraun; übrige Unterseite weiß, am Kropfe mit röstlichem Anfluge, Oberschenkel außen dunkelbraun. — Im Winter scheint dem ♂ der schwarze Halsring zu fehlen.

Zentralasien, westlich bis Armenien und Südosteuropa (Untere Donau und Donaudelta, also Rumänien, Bulgarien und Mazedonien), aber auch wieder im Westen früher am Guadalquivir in Südspanien, Nordmarokko, wenigstens früher in Algerien, in Persien, nördlich und östlich bis zum Baikal-See, Amur, Mandschurei und China, südlich bis auf das tibetanische Hochplateau, wo sie in Höhen von 12—16000 engl. Fuß nistet. — Im Winter südlich bis auf die Hochplateaus Algeriens und in die nördliche Sahara (vielleicht Tunesien auch nistend), Ägypten (angeblich auch Abessinien) und Aden in Südarabien, Indien bis Ceylon und Manipur, China bis Formosa, einmal in Japan erbeutet. Vereinzelt in Ungarn, Deutschland, Dänemark, Skandinavien, Großbritannien und Irland, Island und Grönland, einmal Westküste Amerikas.

Auf Strömen und andern Gewässern, nährt sich vorzugsweise von den jungen Schössen der Gräser und anderer Pflanzen, aber auch von Würmern, Schnecken,

Muscheln, angeblich auch Fischen. Die starke, weittönende Stimme ist gänseartig, etwa wie ein rollendes Chor, Brehm nennt den Lockruf ein vielfach abwechselndes, klangvolles Ang oder Ung, dem andere Laute vorausgehen und angehängt werden, so daß ein Balzgesang wie „tur turr turra goang goang goak gak gik“ entsteht. Das Nest wird in Felslöchern, Erdhöhlen, an Steilufern, auch in Baumhöhlen oder alten Horsten angelegt und enthält (in der Dobrudscha Ende Mai) 8—11 oder selbst mehr Eier. Diese gleichen denen von *Tadorna tadorna*. 71 Eier (43 Göbel, 15 Jourdain, 13 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 67.02 × 47.06, Maximum 72 × 49 und 68.8 × 49.5, Minimum 61.5 × 45.6 und 65 × 45 mm. Gewicht nach Rey 6.45 bis 8.10, im Mittel (13 Eier) 7.332 g.

In Südafrika durch *C. cana* vertreten, die sich eigentlich nur durch die ganz andere Kopf- und Halsfärbung unterscheidet und wohl als Subspezies aufgefaßt werden könnte. Dagegen sind *C. tadornoides* aus Australien und *variegata* aus Neuseeland wesentlich anders gefärbt.

Gattung **PSEUDOTADORNA** Kuroda.

Pseudotadorna Kuroda, Tori I, No. 5, p. 1 (1917— Monotyp: *P. cristata*).

Der Autor begründet die Gattung durch die fast gerade Schnabelfirste, die nur mäßig entwickelten Lamellen des Schnabels, konvexen Vorderrand der Stirnbefiederung, einigermaßen keilförmigen Schwanz, verlängerte Nackenfedern, die eine herabhängende Haube bilden.

1689. **Pseudotadorna cornuta** Kuroda.

Pseudotadorna cornuta Kuroda, Tori I, No. 5, p. 1 (1917— Fusan in Korea. Engl. Diagnose).

Abbild.: Proc. Zool. Soc. London 1890, Taf. 1 (als Bastard von *Casarca ferruginea* und *Anas (Eunetta) falcata*); Kuroda, Übersicht koreanischer und mandschurischer Vögel, Taf. 1, 1917 (Japanisch).

(♂?) Oberkopf, Nacken, breiter Längsstreif am Hinterhalse, Oberschwanzdecken, Schwanz und Handschwingen schwarz mit grünem Schimmer; Nackenfedern verlängert, eine hängende Haube bildend. Unterm Auge und über die Ohrdecken hinziehend ein schwarzer, halbmondförmiger Streif, so daß das Auge in einem schwarzumringten weißen Felde steht. Stirn, übrige Kopfseiten und Hals weiß, letzterer undeutlich fein quergewellt und punktiert mit Schwarz. Rücken, Brust, Körperseiten und Unterkörper dunkelbraun mit feinen weißen Querwellen. Ober- und Unterflügeldecken nebst Axillaren weiß. Längere Skapularen an den Außenfahnen meist rostfarben. Handdecken schwarz mit grünem Schimmer. Spiegel an den Armschwingen glänzend grün mit schwachem Purpurschimmer, vorn und hinten von je einem sammetschwarzen Streifen begrenzt. Spitzen der mittleren Armschwingen mit schmalem weißen Endsaum; Innenfahne der inneren Armschwingen graubraun. Außenfahnen kastanienbraun mit Ausnahme der Spitzen. Bürzel braun, fein grauweiß quergewellt. Unterschwanzdecken blaß orangefarben, weiß bekritzelt, die längsten weiß mit kleinen braunen Flecken. Schnabel gelblich und braun, Füße gelblich. Schnabel 41.5, Flügel 310, Schwanz 115 mm. — Ein ebenso aussehender Vogel, der sich in Kopenhagen befindet, wurde im April 1877 bei Wladiwostok erlegt und von Sclater in Proc. Zool. Soc. London 1890, p. 1, Taf. 1 als Bastard von *Casarca ferruginea* und *Anas (Eunetta) falcata* beschrieben und abgebildet.

Die Ansicht, daß diese merkwürdige Ente ein Bastard der oben genannten beiden Arten sei, hat nach den Abbildungen und Beschreibungen viel Bestechendes. Abgesehen davon, daß Bastarde selbst bei Enten in freier Natur selten sind (Entenkojen sind schon nicht mehr freie Natur) und eine übersehene Art a priori mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat, sind aber noch verschiedene andere Gründe vorhanden, die für die Annahme einer besonderen Art (und Gattung) sprechen: Beide Vögel wurden wild geschossen. In einem alten japanischen Buche sind beide Geschlechter, wenn auch unvollkommen, beschrieben (Kuroda, in litt.), wonach der Typus von *P. cornuta* ein ♀ wäre. Burggraf Matendeira in Japan besitzt ein altes Gemälde, das ein ♂ dieses Vogels darstellt (Kuroda, in litt.). Nach Uchida (Tori II, 6, p. 5—8, 1918, japanisch!) wurde diese Ente in früheren Zeiten häufig von Korea nach Japan gebracht und müßte daher seinerzeit häufig gewesen sein. — Fernere Forschungen werden hoffentlich bald mehr Licht über den Vogel verbreiten, wenn er kein Bastard ist.

Gattung **ANAS** L.

Anas Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 122 (1758— Typus durch spätere Bestimmung *A. boschas = platyrhyncha*). — *Anassus* Rafinesque, Analyse, p. 72 (1815 = *Anas*). — *Dafila* Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 126 (1824— Monotyp: *D. caudacuta = acuta*). — *Mareca* Stephens, t. c., p. 130 (1824— Typus durch spätere Bestimmung *M. penelope*). — *Querquedula* Stephens, t. c., p. 142 (1824— Typus durch Tautonymie *Anas querquedula*). — *Peneiops* Kaup, Skizz. Entw. u. Natürl. Syst., p. 31 (1829— Monotyp: *Anas „penelops" = penelope*). — *Nettion* Kaup, t. c., p. 95 (1829— Monotyp: *Anas crecca*). — *Trachelonetta* id., t. c., p. 115 (1829— Monotyp: *Anas acuta*). — *Chauliodus* (nec Bloch 1801!) Swainson, Swainson & Richardsons Fauna Bor. Amer., Birds, p. 440 (1831— Typus *Anas strepera*). — *Boschas* Swainson, t. c., p. 442 (1831— Typus durch Tautonymie *Anas boschas = platyrhyncha*). — *Phasianurus* Wagler, Isis 1832, p. 1235 (Typus nach Eliminierung der 2. Art und nach Salvadori 1895 *acuta*). — *Ktinorhynchus* Eyton, Mon. Anat., p. 137, preface, p. 2 (1838— Anstatt *Chauliodus*). — *Cyanopterus* Eyton, t. c., p. 38 (1838, nec Halid. 1835). — *Chauliodes* Eyton, t. c., p. 43 (1838— nec Latreille 1798). — *Chaulelasmus* Bonaparte, Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 56 (1838— Neuer Name für *Chauliodus*). — *Pterocyanea* id., Icon. Faun. Ital., Uccelli, Introd., p. 17 (1841— *P. circia = querquedula*). — *Ctenorhynchus* Agassiz, Nomencl. Zool., p. 198 (1846— Statt „*Ktinorhynchus*"). — *Marmaronetta* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IX (1852— Monotyp: *M. angustirostris*). — *Eunetta* Bonaparte, Comptes Rend. Acad. Paris XLIII, p. 650 (1856— Typus durch spätere Bestimmung *E. falcata*). — *Chauliodous* Olphe-Galliard, Orn. Europe occ. IV, p. 50 (1880 = *Chauliodus*). — *Polionetta* Oates, Game B. India II, p. 150 (1899— *P. poecilorhyncha* und *albigularis!*). — Die Typen von *Virago, Poecilonetta, Elasmonetta, Nesonetta, Punanetta* und *Adelonetta*, die ich auch als Synonyme von *Anas* betrachte, sind rein tropische Arten.

Unter dem Gattungsnamen *Anas* fasse ich, dem Vorgange von Reichenow und vielen anderen folgend, die größte Anzahl der Gründelenten zusammen. Von manchen Autoren wird die Gattung, wie obige Liste von Synonymen zeigt, vielfach zersplittert, aber nicht immer konsequent und fast nie von zwei Schriftstellern gleich! Viele der angenommenen Gattungsmerkmale sind nur bei den ♂ im vollen Gefieder vorhanden, während die ♀ einander strukturell ganz ähnlich sind. Geringe Unterschiede in der Schnabelform können nicht benutzt werden, da sie meist durch Zwischenstufen verbunden

sind. — Schnabelnagel über die Schnabelspitze hinausragend und schmäler als die halbe Breite der Schnabelspitze. Höhe des Schnabels an der Wurzel wesentlich geringer als dessen Länge von der Stirn bis zum Nagel. Schnabel nach der Spitze zu nicht oder doch nicht auffallend verbreitert. Hinterzehe ohne breiten Hautsaum, Außenzehe deutlich kürzer als Mittelzehe. Zügel befiedert. Flügel nicht ganz bis zum Schwanzende reichend. Schwanz aus 14—20 Steuerfedern bestehend, abgerundet bis keilförmig. Im Flügel 1. und 2. ausgebildete Schwinge am längsten, 3. merklich kürzer. Geschlechter mitunter gleich, meist aber entwickeln die ♂ prächtigere Färbungen und bisweilen Schmuckfedern an Flügeln und Kopf. Tauchen nicht nach Nahrung, sondern „gründeln", daher Gründelenten genannt, wobei sie oft auf dem Kopfe stehen, indem Hals und Vorderkörper sich im Wasser befinden, während der Hinterkörper in die Höhe steht. Etwa 50 Arten in allen Erdteilen. ♂ der meisten paläarktischen Arten Doppelmauser, kurze Zeit ein dem der ♀ und Jungen ähnelndes Sommerkleid oder Eklipsgefieder tragend; während sie dies Sommerkleid tragen, mausern die Schwingen, dasselbe wird daher auch nicht übel „Mauserkleid" genannt. Die Arten, bei denen die Geschlechter gleich sind, und andere tropische Formen haben kein besonderes Sommerkleid! ♀ mit einer das Aussehen nicht verändernden Frühlingsmauser und Dunenmauser im frühen Frühjahr. Die Stimme der ♀ der meisten Arten das bekannte Quaken. In der Regel gut zu essen. —

Übersicht der Arten:

1 Flügelspiegel ausgedehnt blau 2
1 Flügelspiegel nicht blau 4
2 Kopf und Hals metallisch grün . . . . . *A. platyrhyncha* ♂ ad. . p. 1308
2 Kopf und Hals nicht grün 3
3 Bürzel und Oberschwanzdecken mit rostfarbenen Federsäumen *A. platyrhyncha* ♀ . p. 1309
3 Bürzel mit Oberschwanzdecken einförmig schwarz oder schwarzbraun *A. poecilorhyncha* ♂♀ . p. 1312
4 Innere Armschwingen mindestens so lang wie die Handschwingen, sichelförmig nach außen gebogen; langer Schopf am Hinterhalse *A. falcata* ♂ ad. . p. 1324
4 Innere Armschwingen weder bis zu den Spitzen der Handschwingen reichend noch sichelförmig gebogen, kein auffallender Schopf . . . 5
5 Großer kastanienbrauner Fleck auf den mittleren Oberflügeldecken *A. strepera* ♂ ad. (mitunter auch ♀) . p. 1320
5 Kein kastanienbrauner Fleck auf den Oberflügeldecken 6
6 Oberflügeldecken größtenteils weiß *A. penelope* & *americana* ♂ ad. p. 1321, 1323
6 Oberflügeldecken hellgrau . . . . . *A. querquedula* ♂ ad. . p. 1318
6 Oberflügeldecken hellblau . . . . . *A. discors* ♂♀ . p. 1319
6 Oberflügeldecken braun 7
7 Kopfseiten hellrostgelb, von einem schwarzen Band in der Mitte geteilt *A. formosa* ♂ ad. . p. 1316
7 Kopfseiten dunkelbraun . . . . . *A. acuta* ♂ ad. . p. 1325
7 Kopfseiten größtenteils lebhaft rostrot . . . . . *A. crecca* ♂ ad. . p. 1314
7 Kopfseiten weißlich oder hellbraun, dunkelbraun punktiert oder gefleckt 8
8 Ohne Andeutung eines Spiegels, Oberseite von einem etwas fahlen Graubraun mit rundlichen, weißlichen oder hellbräunlichen Flecken *A. angustirostris* ♂♀ . p. 1327
8 Spiegel vorhanden oder durch ihn begrenzende helle Linien oder dunklen Fleck angedeutet, Oberseite dunkelbraun mit schmalen hellen Querzeichnungen oder Federsäumen 9

9 { Flügelspiegel vorn von einer hellrostroten Linie begrenzt, an der Schnabelwurzel ein erbsengroßer rahmweißer Fleck . . . . . *A. formosa* ♀ . p. 1317
Keine hellrostrote Linie vor dem Spiegel, kein auffallender erbsengroßer rahmweißer Fleck an der Schnabelwurzel 10

10 { Axillaren gefleckt 11
Axillaren ungefleckt weiß 12

11 { Steuerfedern mit heller Querzeichnung . . . . . *A. acuta* ♀ . p. 1326
Steuerfedern ohne Querzeichnung . . *A. penelope & americana* ♀ . p. 1322, 1323

12 { Flügel unter 200 mm 13
Flügel über 200 mm 14

13 { Flügelspiegel vorn schwarz, hinten metallgrün . . . . . *A. crecca* ♀ . p. 1314
Flügelspiegel ohne Schwarz . . . . . *A. querquedula* ♀ . p. 1318

14 { Seitliche Steuerfedern graubraun . . . . . *A. falcata* ♀ . p. 1324
Seitliche Steuerfedern großenteils weißlich . . . . . *A. strepera* ♀ . p. 1320

1690. **Anas platyrhyncha platyrhyncha** L. (Fig. 219).

Stockente, Märzente.

Anas platyrhynchos Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 125 (1758— „Europa". Beschränkte terra typica Schweden. Beschreibung des ♀).

Anas Boschas[1]) id., t. c., p. 127 (1758— „Europa". Beschränkte terra typica Schweden. Beschreibung des ♂).

[*Anas adunca* id., t. c., p. 128 (1758— Domestizierte Rasse!].

? *Anas monacha* Scopoli, Annus I Histor.-Nat., p. 65 (1769— Vermutlich Varietät der Stockente).

[*Anas curvirostra* Pallas, Spicil. Zool. fasc. VI, p. 33 (1769— Beschreibung eines angeblich in Belgien wild gefangenen Vogels der Sammlung von Vroeg, augenscheinlich aber einer domestizierten Rasse).]

[*Anas domestica* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 538 (1789— Hausente).]

Anas boschas β *cirrhata*, γ *persica*, δ *major*, ε *grisea*, ζ *naevia*, η *nigra* Gmelin, t. c., p. 538, 539 (1789— Aberrationen, angeblich der wilden Ente, vermutlich aber teilweise ganz oder halb domestiziert).

Anas archiboschas Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 862 (1831— „Färöer und andere nördliche Inseln, brütet aber auch zuweilen, wie im Jahr 1810, in Mitteldeutschland, im Winter in Deutschland").

? *Boschas fera* Denny, Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 40 (Nomen nudum, aber dem Namen nach sollte wohl die Stockente gemeint sein).

Anas major Brehm, Vogelfang, p. 372 (1855— Ostasien).

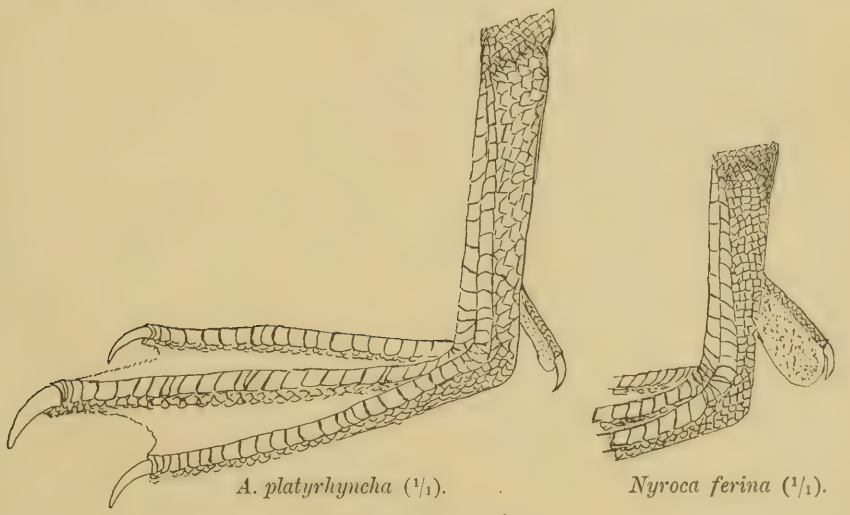
Anas boschas communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Mallard, Wild Duck. — Franz.: Canard sauvage. — Ital.: Germano reale. — Schwed.: Gråsand. — Holländ.: Wilde Eend.

♂ ad. Schwanz 20, nur ganz ausnahmsweise 18 Steuerfedern, die mittelsten beiden Paare auf- und rückwärts gekrümmt. Kopf und Hals dunkel metallgrün, gegen das Licht gehalten in Veilchenblau schillernd, besonders an den Kopfseiten; um das untere Ende des Halses ein weißer Ring, der auf der Oberseite nicht geschlossen ist, sondern daselbst einen etwa 15—20 mm breiten Fleck grau läßt. Vorderrücken gräulichbraun, an den Seiten des letzteren, den kürzeren Skapularen und Innenfahnen der längeren braungrau und grauweiß quergewellt, Hinterrücken glänzend schwarz. Spiegel purpurblau, vorn und hinten von einer schwarzen und dann von einer weißen

[1]) Von vielen Autoren in „*boscas*" verbessert.

Linie begrenzt, innere Armschwingen grau, an den Außenfahnen dunkelbraun, nach dem Spiegel zu schwarz. Steuerfedern grau, breit weiß gesäumt und hier und da grau bekritzelt, die mittelsten beiden Paare schwarz. Kropf kastanienfarben, frisch vermausert mit weißlichen Federsäumen, übrige Unterseite hellgrau mit feiner weißlicher Querwellung und in der Regel mit rostgelblichem Anfluge, der aber von äußerer Einwirkung herzurühren scheint; Seiten deutlicher und etwas gröber grau und weiß gewellt; Unterschwanzdecken schwarz, an der Basis weiß. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel gelbgrün bis olivengrüngelb, Nagel schwarz. Flügel in der Regel 275—292, selten nur 270, ausnahmsweise bis 300, Schwanz etwa 82—92, Lauf etwa 45, Schnabel vom Ende der Stirnschneppe 54 bis 58 mm. — ♀ ad. Steuerfedern mit nur 18, sehr selten 20, ausnahmsweise nur 16, mittelste Steuerfedern nicht aufwärts gebogen. Oberseite braunschwarz mit rostbraunen Federsäumen und hufeisenförmigen Zeichnungen



A. platyrhyncha (1/1). *Nyroca ferina* (1/1).

Fig. 219 und 220.

in der Mitte der Federn, die aber auf Hinterrücken und Bürzel meist fehlen, so daß dort in der Regel nur rotbraune Säume, Endflecke oder Binden zu sehen sind. Flügel wie beim ♂ ad., aber die Oberflügeldecken meist mit schmalen hellgrauen Federkanten, außerdem oft bräunlicher. Steuerfedern in der Zeichnung variabel, braun mit weißen und rostfarbenen Zeichnungen. Oberschwanzdecken wie der Bürzel. Kopfseiten heller als Oberkopf, ein dunkler Strich durchs Auge. Kehle rahmfarben, übrige Unterseite hell rostbräunlich mit schwarzbraunen Flecken, Kropf dunkler, mehr rötlichbraun und mit gröberen braunschwarzen Zeichnungen. Dunen grau oder braun, nach der Wurzel zu weißlich und mit helleren Spitzen, Nestdunen schwärzlich bis schwarz, nur an der Basis weißlich. Schnabel graugrün oder grünlichgrau, am Seitenrande, hinter dem Nagel und der Unterschnabel gelbrötlich, Nagel schwarz, Füße gelbrot. Flügel etwa 260—275 mm. — Das Sommerkleid des alten ♂ ist dem des ♀ ähnlich, aber der Oberkopf ist fast einfarbig schwarz, der Rücken dunkelbraun mit nur wenig helleren Federrändern,

die Kropfgegend dunkler, glänzend rotbraun mit schwärzlichen Flecken, übrigens sehr variabel, die Oberflügeldecken meist gräulicher und ohne helle Säume, der Schnabel dunkel olivengrün. — Das Jugendkleid ist dem des alten ♀ sehr ähnlich, aber oberseits dunkler, auf dem Scheitel fast schwarz, am Schnabel mit mehr Rot. — Dunenkleid: Streif von der Stirn über Kopf und Hinterhals und der ganze Rücken bis zum Schwanze gelblich olivenbraun, Hinterrand des Armes und damit verbundener Fleck an den Rückenseiten, ein ebensolcher an der Basis des Oberschenkels und ein fernerer an den Seiten der Schwanzbasis blaßgelb, ebenso die ganze Unterseite, Hals- und Kopfseiten, an denen jedoch ein schmaler Streif durchs Auge dunkel olivenbraun ist. Schnabel gelblich fleischfarben, auf der Firste und mitunter an den Seiten schwärzlich gefleckt. Die blaß strohgelbe Unterseite wird mit dem Heranwachsen weißlicher und gräulicher, die Flecke der Oberseite weißlicher. — Die Stockente variiert einigermaßen, ohne daß andere geographische Formen als die unten beschriebenen festgestellt werden konnten. Das untersuchte Material ist jedoch vielfach ungenügend. Viele der Varietäten sind das Resultat teilweiser Domestizierung und künstlicher Fütterung in den Entenfängen Hollands, Frieslands, Englands, auf Teichen und Seen in England usw. Auch die zahlreichen Bastarde mit anderen Entenarten kommen meist aus den „Entenkojen", doch finden, wenn auch selten, auch Vermischungen in freier Natur statt. Wenn Jäger von einer kleineren, aus dem Norden auf dem Zuge erscheinenden Entenform sprechen, so beruht das nicht auf sorgfältigen Untersuchungen, sondern wahrscheinlich auf oberflächlichem Vergleich mit den sedentären oder doch an Ort und Stelle ausgebrüteten Enten, die bei reichlicher Nahrung und Schutz (und vielleicht noch Fütterung) viel fetter und schwerer werden. Obwohl sowohl Zwerge wie Riesen vorkommen, konnte eine kleinere nordische Rasse durchaus nicht festgestellt werden, ebensowenig eine größere, obwohl ein Ornithologe (in litt.) die Ansicht aussprach, daß nordeuropäische Stockenten größer seien.

Das Brutgebiet der Stockente erstreckt sich über Europa ungefähr vom Polarkreise bis zum Mittelmeer, Kleinafrika,[1]) den Azoren (Insel Flores!), Nord- und Mittelasien, südlich bis Kaschmir, östlich bis zur Bering-Insel, Kamtschatka, Korea, Sachalin, Kurilen, Japan. — Teilweiser Zugvogel, der im Winter bis zu den Canaren, Abessinien (selten), Aden, Sokotra, Indien südlich bis zum Dekkan, Bengalen, Nordbirmah, China und Südjapan zieht.

Auch in Nordamerika, von den Pribilof-Inseln, dem nordwestlichen Alaska, nördlichen Mackenzie, mittleren Keevatin bis Niederkalifornien, Neu-Mexiko, Kansas, dem mittleren Missouri, südlichen Indiana und selten Maryland brüten Stockenten, die im Winter bis Mexiko, den Kleinen Antillen und Panama ziehen, auch vereinzelt in Bermuda und auf den Sandwich-Inseln erscheinen. Diese Enten gleichen vollkommen *A. p. platyrhyncha* (nicht *conboschas*!), erreichen aber öfter größere Dimensionen, auch besteht eine Neigung, auf den Oberflügeldecken oberhalb des Spiegels weniger bräunlich, reiner gräulich zu sein. Die Flügel der von mir gemessenen ♂ messen 281, 285, 287, 289, 289, 290, 292, 294, 294, 294, 297, 301 und 302 mm.

Bewohnt stehende Gewässer, besonders wenn sie seichte Ufer haben, Buchten von Strömen; auf dem Meere fast nur im Winter oder sonst nur notgedrungen. Jeder

[1]) D. h. die „Atlasländer", also Marokko, Algerien und Tunesien. „Africa minor" der Römer.

kennt das laute, oft ausgestoßene Waak waak waak, das der gewöhnliche Ruf der Stockente ist, die Stimme des ♂ ist ein nicht sehr lautes schnarrendes Räb, andere Laute sind seltener. Nahrung je nach des Ortes Gelegenheit und Jahreszeit verschieden, bald aus Getreide und anderen Sämereien, wie Buchweizen, Reis, besonders gern den Samen des Schwadengrases und anderer Grasarten bestehend, Entengrün (*Lemna*), Grasspitzen, Wasserkresse und sonstigem Grünzeug, Früchten, Beeren usw., ferner aus Regenwürmern, Larven, Insekten, allem, was im Schlamme lebt, Schnecken, Muscheln, Laich, kleinen Fischen und Fröschen. Das im allgemeinen ausgezeichnete Fleisch nimmt durch Verzehren von Seemuscheln und anderen die Watten bewohnenden Tieren oft einen abscheulichen, tranigen Geschmack an. Die Stockente ist die Stammutter unserer Hausente, mit der sie sich (mitunter auch im Freien) leicht vermischt. Das Nest steht meist an den Rändern der Gewässer, mitunter aber auch recht weit davon entfernt, unter Büschen, im Grase, Getreide oder Heidekraut, auf Kopfweiden, in alten Krähen- oder Raubvogelnestern, hohlen Bäumen u. a. m. Aus den hochgelegenen Nestern lassen sich die Jungen in der Regel allein zur Erde fallen; Beobachtungen vom Transport durch die Mutter im Schnabel (die Ideen vom Schleppen mit den Füßen oder an den Hals angedrückt, sind bei Enten kaum diskussionsfähig) wurden aber auch behauptet. Die 8—14 (ausnahmsweise mehr) Eier sind glattschalig, grünlichgrau, gelbgrau, bläulichgrün, grünlichweiß bis fast rahmfarben. Man findet sie auf den Shetlands-Inseln Mitte Mai bis Ende Juni, in England Ende März bis Juni, ausnahmsweise schon im Februar, in Deutschland von Mitte März an meist aber erst später, in Rumänien Mitte April bis Mitte Mai und später; im Ussurilande beginnt das Brutgeschäft Ende April. Das Durchschnittsgewicht von 42 Eiern ist nach Rey 4.282 und schwankt von 3.15 bis 5.8 g. 270 Eier messen nach Göbel im Durchschnitt 56.3 × 40.9, Maximum 62.5 × 41.5 und 60 × 44.5, Minimum 50 × 39 und 57 × 37 mm. Die die Eier umgebenden Nestdunen verbleichen in Sammlungen zu einem hellen Braun.

? Anas platyrhyncha subboschas Brehm.

Anas subboschas Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl, p. 864 (1831 — Island, im Winter einzeln in Deutschland).

Die Unterscheidung der isländischen Stockente ist nach dem untersuchten Material noch unsicher und zweifelhaft. Der Typus des ♂ hat einen schmäleren Schnabel, ist aber sonst in keiner Weise von typischen Stockenten zu unterscheiden; ein anderes ♂ (H. H. Slater leg. 5. II. 1887) hat ebenso graue Flügeldecken wie die ♂ von *A. p. conboschas*, ist aber sonst nicht von *A. p. platyrhyncha* zu unterscheiden; 2 ♂ von Nordisland (C. B. Dinesen leg.) haben schwarze Flecke auf dem Kropfschilde, graue Flügeldecken wie *conboschas*, eins derselben, auch die grobe Querkritzelung der Seiten wie letztere; 5 ♂ im British Museum sind weder in der Querkritzelung der Seiten noch sonst von vielen *A. p. platyrhyncha* zu unterscheiden, die meisten haben keine schwarzen Flecke auf dem Kropfschilde, die Schnäbel sind im allgemeinen nicht schmäler, die Flügeldecken nur teilweise mehr grau als bei *A. p. platyrhyncha*. Die Flügel messen 266—290 mm. — Leider liegen nur 2 ♀ vor: das der Brehmschen Sammlung (29. April 1823) und ein von Dinesen am 27. Mai 1913 gesammeltes; beide zeigen starke Fleckung der Unterseite! — Es ist an größerem Material (besonders ♀) festzustellen, ob diese grobe Fleckung, die sich bei *A. p. platyrhyncha* nur bei jüngeren Exemplaren in ähnlichem Maße findet, wie bei der grönländischen Form auch bei alten Vögeln bleibt.

Häufiger Brutvogel auf Island, wo sie überwintert. Hantzsch sagt: „Nur wenige scheinen über das Meer nach südlicheren Ländern zu ziehen."

Brütet in allen wasserreichen Gebieten, sowohl im Innern der Insel als in unmittelbarer Nähe des Meeres, in sumpfigen, abwechslungsreichen Graslandschaften, feuchten Wiesengründen und auf Hochmooren, in denen sich Rinnsale, Gräben und Teiche finden. Hantzsch fand schon am 15. Mai zwei frische Eier. Maße der Eier nach Hantzsch: 58.5 × 40.5. 58 × 40, 57.5 × 41.2, 57.2 × 41, 57 × 42, 57 × 40.5, 56.6 × 39.2, 54.5 × 42.2, 60 × 45.2, 59 × 45, 59 × 43.2, 58.5 × 44.2, 58 × 45.2, 58 × 45, 57.5 × 44, 56.2 × 42.5, 56 × 42.5 mm und wiegen 4.1 bis 5 g.

1691. **Anas platyrhyncha conboschas** Brehm.

Anas conboschas Brehm, Isis 1826, p. 983, 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 865 (1831— Grönland).

Anas boschas spilogaster Schiöler, Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjöbenhavn 1905, p. 127, mit 2 Tafeln (Grönland).

♂ ad. Schnabel variierend, oft ganz wie bei *A. p. platyrhyncha*, nicht selten kürzer, mitunter schmäler. Oberseite im allgemeinen, Oberflügeldecken konstant weniger bräunlich, mehr grau. Wellenzeichnung der Seiten gröber, mehr grau und weiß. Das rotbraune Kropfschild zeigt eine Neigung zu einer Spitze und oft ein deutliches Auslaufen in eine solche und hat vor den Federspitzen schwarze Flecke oder Querbänder; die übrige Unterseite ist etwas gräulicher und etwas dunkler. Flügel (11 Exemplare) 280 bis 303 mm. — ♀ Oberseite gräulicher, nicht so bräunlich wie bei *A. p. platyrhyncha*, Federränder und Zeichnungen hell graubraun, anstatt rotbraun. Unterseite auch im Alter stark gefleckt, ähnlich wie bei jungen *platyrhyncha*, nur äußerst selten annähernd so einfarbig wie bei alten europäischen Exemplaren, außerdem weißlicher, nicht so röstlich.

Brut-, Stand- und Strichvogel in Grönland, an der Ostküste bei Angmagsalik und Nanusek, an der Westküste von Goodhaab bis Julianehaab, nördlich in geringer Anzahl bis Egedesminde und Upernivik.

5 Eier aus Westgrönland (Jourdain) messen 60.4 × 42.5, 60.1 × 44.5, 63.3 × 43, 60.6 × 44.5 und 61.6 × 43.6 mm.

1692. **Anas poecilorhyncha zonorhyncha** Swinh.

Anas zonorhyncha Swinhoe, Ibis 1866, p. 394 (Ningpo).

Abbild.: Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japonica, Aves, Taf. 82, unterm Namen *A. poecilorhyncha*.

♂ ♀ ad. Stirn, Oberkopf, Mitte des Hinterhalses, Vorderrücken, Skapularen und Oberflügeldecken dunkelbraun mit hellbraunen Federrändern. Ein Streif von der oberen Ecke der Schnabelbasis durch das Auge und ein anderer schmälerer von der unteren Ecke des Oberschnabels nach der Augengegend hin dunkelbraun. Superciliarstreif, Zügelstreif, Kehle und Vorderhals hell rahmfarben. Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken tiefbraun, fast schwarz, besonders die letzteren. Handschwingen dunkelbraun; innere Armschwingen an den Außenfahnen mit an Ausdehnung variierenden weißen Streifen, die übrigen einen großen veilchenblauen, vom Lichte weggehalten mehr grünlichen, vorn und hinten schwarz eingefaßten Spiegel bildend (s. Schlußsatz!) Kropf und Brust dunkelbraun mit röstlich rahmfarbenen Federsäumen, Unterkörper einfarbig dunkelbraun; die Brustfedern haben bald 3—4 dunkle Flecke, bald nur einen zusammenhängenden, erstere sind meist, den vorliegenden Etiketten nach, aber nicht ausschließlich alten ♂ eigen. Unterschwanzdecken bräunlichschwarz. Unterflügeldecken und Axillaren weiß.

Iris gelblichbraun. Schnabel schwarz, Spitzenviertel mit Ausnahme des vorderen Teiles des Nagels gelb. Füße orangerot, Schwimmhäute bräunlich. Flügel 265—285, Schwanz etwa 125—135, Schnabel 50—53, Lauf 44—46 mm. Kein besonderes Sommerkleid! ♀ dem ♂ ganz ähnlich, nur geht die hellbraune Federumsäumung fast über den ganzen Unterkörper hin, außerdem im allgemeinen etwas kleiner, Flügel etwa 245—265 mm. — Juv. Federn der Unterseite mit breiteren und bräunlicheren Säumen, so daß die Unterseite dunkel und hellbraun gestreift erscheint. Die gelbe Schnabelspitze etwas mehr schmutziggelb und verwaschener, der ganze Unterschnabel gelb mit einigen kleinen schwärzlichen Flecken. — Dunenjunges: Oberseite von Stirn bis Schwanz fahl olivenbraun, ebenso ein Streif von der Basis des Oberschnabels durchs Auge und ein kurzer Strich unter den Ohrdecken; Superciliarstreif, Kopf- und Halsseiten, Kehle, Vorderhals und Kropf, Hinterrand des Armes, je ein Fleck hinterm Flügel und an den Seiten des Bürzels hell fahlgelblich; Seiten und Vorderbrust bis fast zur Mitte graubraun, Mitte des Unterkörpers schmutzigröstlich rahmfarben. — Der Spiegel des alten Vogels ist nicht immer wie oben beschrieben, oben und unten schwarz eingefaßt, denn nicht selten findet sich über der oberen schwarzen Binde noch ein weißer Streif, meist nur 2—3, mitunter bis 8 mm breit, zuweilen nur eine Andeutung eines solchen Streifens, ausnahmsweise ist der Spiegel dunkelgrün. Die Dunen des alten Vogels sind hell graubraun, im Mai aber vermausern sie beim ♀ in dunkelbraune, fast schwarze.

Brutvogel von Daurien (Transbaikalien), dem Khanka-See und Ussuri (wo aber selten) durch die Mongolei, Korea, China, Japan von Jesso bis zu den Riu-Kiu-Inseln; außerdem auch im nordöstlichsten Assam (? nistend). — In den nördlichen Gegenden seines Aufenthaltes Zugvogel, in Japan, Mittel- und Südchina (? Assam) überwinternd.

Bewohnt sumpfiges Gelände wie andere Enten und nistet in der gleichen Weise. Eier aus Japan erscheinen weiß, gegen ein weißes Papier gehalten aber sehen sie sehr hell seegrün aus. Schale sehr glatt und feinkörnig, aber wenig glänzend. Maße 55.5 × 43.2, 57.5 × 43, 55.7 × 42 mm. Dieser Form zugeschriebene, aber, wie ich vermute, zu *haringtoni* gehörende Eier sehen sehr blaß rahmfarben aus und messen 55 × 39.5, 56.5 × 38.5, 58.7 × 41 mm (E. C. Stuart Baker, in litt.).

Anas poecilorhyncha haringtoni (Oates).

Polionetta haringtoni Oates, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XVII, p. 558 (1907— „Shan States").

Spiegel grün, ausnahmsweise blau, immer mit breitem weißen Bande vor der oberen schwarzen Einfassung, Unterseite rahmfarben mit deutlich runden dunkelbraunen Flecken und ebensolchen, aber verdeckten Querbinden, ganze Außenfahne der inneren Armschwingen weiß; bei jüngeren Stücken sind die Federn der Unterseite braun mit bräunlich rahmfarbenen Säumen. Mitunter (selten) kleine gelbe Flecke an der Basis des Oberschnabels.

Schan-Staaten, Ober-Birmah, Irawaddy und Ober-Assam (Stevens).

Anas poecilorhyncha poecilorhyncha Forst.

Anas poecilorhyncha Forster, Pennants Ind. Zool., p. 23, Taf. XIII, Fig. 1 (1781— Ceylon).

Wie *A. p. haringtoni*, aber mit zwei großen orangefarbenen Flecken an der Basis des Oberschnabels, Schnabel in der Regel etwas breiter. Spiegel grün, weißes Band immer vorhanden.

Indien bis Ceylon (selten), östlich bis Nieder-Assam, Sylhet, Cachar und Manipur.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

1693. Anas crecca crecca L.

Krickente.

Anas Crecca Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 125 (1758— „Habitat in Europae aquis dulcibus". Beschränkte terra typica: Schweden).

Anas Crecia Linnaeus, Fauna Suec., Ed. II, p. 45 (1761— Wohl Versehen für *crecca*).

Querquedula creccoides (nec King 1828!) Brehm, Isis 1826, p. 983 und 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 886 (1831— „Wohnt nördlich von unserm Vaterlande").

Querquedula subcrecca Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 885 (1831— „Lebt und brütet im mittlern Deutschland").

Querquedula crecca a. *rubens* „Lesson" Bonaparte (nec Gmelin!) Compt. Rend. Paris XLIII, p. 650 (1856— Bengalen. Nomen nudum! in der Synonymie von *Q. crecca*).

Engl.: Teal. — Franz.: Sarcelle sarcelline. — Ital.: Alzarola. — Schwed.: Krickan. — Holländ.: Wintertaling.

Steuerfedern in der Regel 16, mitunter 18. Schnabel schmal und schlank. ♂ ad. Ein breiter, die Augen einschließender und von dort über den hinteren Teil der Kopf- und Halsseiten verlaufender Fleck metallisch dunkelgrün, gegen das Licht gehalten ins Purpurblaue spielend; unterer Teil der schopfartig verlängerten Hinterhalsfedern tief stahlblau; an und über den Zügeln und unterhalb des vorderen Teiles des grünen Kopfseitenfeldes eine schmale rahmfarbene bis weiße Linie; Kinnfleck schwarzbraun; übriger Kopf und Hals mit Ausnahme des untersten Teiles kastanienbraunrot. Unterster Teil des Halses, Vorderrücken, Außenfahnen der inneren Schulterfittiche und deren Deckfedern sowie die Seitenfedern schmal schwarz und weiß quergewellt, die weißen Zeichnungen schmäler. Bürzelfedern dunkelbraun mit braungrauen Säumen, die hintersten schon über den Schwanzfedern liegenden fein schwarz und weiß quergewellt. Oberschwanzdecken schwarz mit hell bräunlichgrauen bis fast weißen Säumen. Handschwingen braun, Außenfahnen und Spitzen dunkler, feine Außensäume hell bräunlichgrau. Spiegel samtschwarz, in der Mitte goldiggrün, gegen das Licht gehalten purpurblau schimmernd, hinten schmal weiß, vorn breiter rahmweiß, nach unten zu rostgelblich eingefaßt; kleine und mittlere Oberflügeldecken bräunlichgrau: äußere Schulterfittiche an den Außenfahnen der Länge nach halb samtschwarz, halb weiß, letztere Farbe oft auch auf einen Teil der Innenfahne übergreifend. Steuerfedern graubraun mit sehr schmalen helleren Säumen. Kropf und Kropfseiten weiß mit rundlichen schwarzen Flecken, übrige Unterseite weiß, am Bauche mit meist undeutlichen grauen Wellen. Unterschwanzdecken schwarz, die seitlichen rahmfarben, vorn schwarz eingefaßt. Unterflügeldecken graubraun, die mittelsten weiß. Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel schwarz. Füße bräunlichgrau. Flügel 182—193 (meist etwa 186—190), Schwanz etwa 75, Schnabel[1]) 34—38, meist 35—36, Lauf 29—30 mm. — ♀ ad. Oberkopf und Hinterhals tiefbraun mit rostbräunlichen Federkanten, übrige Oberseite braunschwarz mit hell röstlichbraunen Federsäumen und parallelen Bogenlinien in der Mitte der Federn von derselben Farbe, diese Säume und Bogenlinien auf Bürzel und Oberschwanzdecken weißlicher. Flügel wie beim ♂, aber Oberflügeldecken dunkler, die den Spiegel oben begrenzende Linie in der Regel reiner weiß. Vorderhals, Kopf- und Halsseiten weißlich, ersterer meist, letztere immer schwarzbraun

[1]) Wie bei allen Anseres vom Ende der Stirnbefiederung an gemessen.

gefleckt. Kropfgegend hell rostbräunlich, schwärzlich gefleckt. Seiten weißlich mit breiten tiefbraunen Bogenlinien und Flecken; übrige Unterseite weiß, Bauch und Unterschwanzdecken, letztere deutlicher, dunkelbraun gefleckt. Unterflügeldecken tiefbraun mit weißen Säumen, die mittelsten weiß. Axillaren weiß. Dunen graubraun mit heller Basis, Nestdunen des ♀ braunschwarz mit fahlbraunen Spitzen und ebensolcher Basis. — Das „Sommerkleid" des alten ♂ ist dem des alten ♀ sehr ähnlich, aber die Flecke an der Kropfgegend sind kleiner, der Bauch scheint feiner gefleckt zu sein, und die Flügel sind schöner gefärbt, der grüne Flügelfleck ist ausgedehnter, die ihn oben begrenzende weiße Linie in der Regel mehr rostgelblich, wie beim alten ♂ im vollen Brutgefieder, die Oberflügeldecken heller. — Im 1. Jugendkleide gleichen ♂ und ♀ dem alten ♀, nur ist (von seltenen Ausnahmen abgesehen) die ganze Unterseite braun gefleckt, meist haben die Oberflügeldecken auch schmale hellere Säume. — Das Dunenjunge ist genau gezeichnet und gefärbt wie das von *A. platyrhyncha*, nur sind die Kopfseiten bräunlicher. — Die nicht selten vorkommende rostgelbe Unterseite alter Vögel rührt jedenfalls von äußeren Einflüssen her.

Brutvogel auf Island und in Europa und Nordasien südlich des 70.° nördlicher Breite, in Südeuropa jedoch nur stellenweise in Italien, in Bulgarien, Herzegowina, Bosnien und Montenegro, in Asien östlich bis zur Bering-Insel, südlich bis zum südlichen Ural, Transbaikalien (Daurien), den Kurilen und Nordchina. — In den nördlicheren Gegenden Zugvogel, der in geringer Anzahl zwar selbst auf Island und in Menge auf den Britischen Inseln überwintert, auch hier und da in Deutschland, besonders in den westlichen Teilen, wo sich immer offen bleibende Gewässer finden, hauptsächlich aber in Südeuropa, Nordafrika bis Abessinien, dem Weißen und Blauen Nil, Somaliland, Aden, Sokotra, Nordhaussaland, in Südasien bis Ceylon, den Andamanen und Nikobaren, Philippinen, Hainan und Formosa. Vereinzelt auf den Canaren und Azoren, aber die Angabe, daß sie auf den letzteren Inseln brütet, dürfte kaum richtig sein.

Ausnahmsweise auf dem Zuge in Nordamerika: Grönland, Aleuten, Labrador, Nova Scotia, Maine, New York, Massachusetts, Connecticut, Virginien, Kalifornien. Einmal Spitzbergen.

Die Krickente bewohnt süße Binnengewässer, bewachsene Seen, Teiche, Stromufer, Sümpfe, auf dem Meere findet man sie nur zur Zugzeit und auch dann nur, wenn sie durch besondere Umstände dazu gezwungen wird, mit Meeresbuchten und Schlammbänken vorlieb zu nehmen. Sie ist eine der am wenigsten scheuen einheimischen Enten, wird aber durch Nachstellungen auch oft äußerst vorsichtig und scheu. Sehr gesellig und außer der Brutzeit fast immer in kleinen oder großen Flügen beisammen. Flug äußerst geschwind. Die gewöhnliche Stimme ist ein scharrendes Quäk, beim Neste hörte Hantzsch „ein leises ängstliches Wedd", außerdem kennt man ein weiches, gedämpftes Krück oder Krlück. Nahrung Wasserinsekten, Larven, Würmer, Süßwasserschnecken, auch Pflanzenteile, besonders Entengrün (*Lemna*), die Samen von Grasarten, Getreide, Unkrautsamen, Reis. Das Nest steht im Grase, Heidekraut, in oder unter Weiden-, Erlen-, Dorn- und anderen Büschen, mitunter auch im Walde, auf kleinen Inseln nahe am Wasser, bisweilen weit davon entfernt. Es ist ein ziemlich kompakter Bau, je nach der Ortsgelegenheit aus verschiedenem Baumaterial. Die während des Brütens in Menge zugefügten Dunen sind sehr dunkelgrau, fast schwarz mit heller Basis und fahlen Spitzen, so daß sie gefleckt aussehen. Mit der Zeit verbleichen sie und werden fahlbraun. Das meist aus 8—12 Eiern bestehende Gelege findet man in Island Mitte Mai bis Mitte Juni, in England Ende April und früh im Mai, in Deutsch-

land von Anfang Mai bis Juli, selten vor Mitte Mai. Die Eier sind sehr glatt, hellgelb, selten bräunlicher und haben in der Regel einen charakteristischen grünlichen Schein. Das mittlere Gewicht von 36 Eiern ist nach Rey 1.973 und schwankt von 1.42 bis 2.57 g. 100 Eier (75 Göbel, 25 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 44.65 × 32.68, Maximum 49.5 × 34 und 47.6 × 35.2, Minimum 41 × 32.9 (Rey) nud 42.2 × 31.2 (Rey) mm.

1694. **Anas crecca carolinensis** Gm.

Nordamerikanische Krickente.

Anas carolinensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 533 (1789— „A Carolina ad sinum Hudsonis". Ex Pennant & Latham).
Anas Americana (nec Gmelin!) Bonnaterre, Tabl. Enc. & Méth. Orn. I, p. 155 (1791— Wie bei *A. carolinensis*).
Anas migratoria Bartram, Travels N. & S. Carolina etc., p. 295 (1791— Carolina & Florida).
Anas sylvatica Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (nouv. éd.) V, p. 167 (1816— N. Amerika).
Querquedula Americana Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 887 (1831— „In der Nähe von New York").
Querquedula Groenlandica Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 887 (1831— Grönland).

Engl.: American Green-winged Teal.
Abbild.: Lilford, Col. Fig. B. Brit. Is. VII, Taf. 38.

♂ ad. Dem von *A. c. crecca* ähnlich, aber an jeder Seite der Brust vor der Schulter eine breite, etwas bogenförmige weiße Binde, die schmalen weißlichen Linien an der Vorderseite der Zügel und um den grünen Kopfseitenfleck sind meist undeutlich und nicht so weißlich, die äußeren Skapularen ohne Weiß. — ♀ anscheinend nicht sicher von dem von *A. c. crecca* zu unterscheiden, doch ist die den Spiegel oben begrenzende weiße Binde meist etwas breiter und nicht so reinweiß, mehr röstlich.

Brütet in Nordamerika von den Aleuten, Westalaska, Mackenzie, Keewatin, Ungava und Neu-Fundland bis Zentralkalifornien, Neu-Mexiko, Nebraska, Illinois, Südontario, Quebec und Neu-Braunschweig. — Überwintert von den Aleuten, British Columbia, Nevada, Nebraska bis Niederkalifornien, den Westindischen Inseln und Honduras. Ausnahmsweise auf den Sandwich-Inseln, in Bermuda, Grönland und zwei- oder dreimal in England.

Lebensweise wie die von *A. c. crecca*. Wird als sehr zutraulich geschildert. Gegen früher an Zahl bedeutend abgenommen.

†1695. **Anas formosa** Georgi.

Anas formosa Georgi, Bemerk. Reise Russ. Reich, p. 168 (1775— Baikal-See).
Anas glocitans Pallas, Act. Stockholm XL, p. 26, 33, Taf. I (1779— Ostsibirien).
Anas Baikal Bonnaterre, Tabl. Enc. & Méth. I, p. 158 (1791— Ex Georgi, s. oben).
Anas perpulchra Yarrell, Rep. Counc. Zool. Soc. London 1831, p. 22 (Nomen nudum!).
Anas cucullata Fischer, Bull. Soc. Nat. Moscou III, p. 279 (1831— Kamtschatka).
Querquedula bimaculata (non auct.!) Fritsch, Vög. Eur., p. 418, Taf. 47, Fig. 7, 11 (1870).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 428; „Neuer Naumann" X, Taf. 6.

14 Steuerfedern. Einige der Schulterfittiche beim alten ♂ stark (bis über die Spitzen der Armschwingen hinaus) verlängert, schmal, weich, schwarz, weiß und rostgelb. — ♂ ad. im Frühjahr. Stirn und Oberkopf, in einem spitzen Winkel am Hinterkopfe auslaufend, Kinn, Kehle und ein 4—6 mm breiter Streif von dort zum Auge matt oder bräunlich schwarz; vom Auge an den Seiten des Kopfes und Hinterhalses entlang und sich an letzterem ver-

einigend je ein breiter metallgrüner Streif, der in seinem hinteren Teile unten samtschwarz eingefaßt ist; im Nacken ein samtschwarzer Fleck; um die schwarze Partie des Oberkopfes, den schwarzen Kopfseitenstreifen, unterhalb der schwarzen Einfassung der grünen Zeichnung und links und rechts des schwarzen Nackenfleckes weiße Linien, die letztgenannte viel breiter, die erstgenannten am schmalsten; übriger Kopf und Hals hell rostgelb. Seiten des Vorderrückens und äußere Schulterfittiche sehr fein hellgrau und schwarz quergewellt, übriger Rücken braun mit helleren Federrändern, Oberschwanzdecken mit breiteren hellbraunen Säumen. Handschwingen nebst Schäften braun; Armschwingen an den Spitzen schräghin weiß, an den Außenfahnen samtschwarz und metallgrün. Spitzen der großen Oberflügeldecken rostrot, so daß der Spiegel der Reihe nach schmal Rostrot, breiter Grün, Schwarz, Weiß zeigt; verlängerte Skapularen an den Außenfahnen schwarz und rostfarben, Innenfahnen größtenteils weiß. Oberflügeldecken braun. Kropf und Brust blaß bräunlich weinfarben, nach den Seiten und dem Halse zu gesättigter, mit runden (selten halbmondförmigen), braunschwarzen Flecken zierlich bedeckt. Brustseiten fein grau und schwarz gewellt, Weichen mehr bräunlich und weißlich gewellt, die hintersten (an den Seiten der Schwanzwurzel) an den Spitzen breit weiß gesäumt, vorm Flügelbug an den Brustseiten je eine weiße Querbinde. Unterkörper weiß mit bräunlichgelbem, am Bauche gräulichem Anflug. Unterschwanzdecken schwarz, an den Seiten eine rotbraune Linie, die längsten weiß und grau bekritzelt. Unterflügeldecken braun, in der Mitte nach hinten zu ein weißer Fleck. Axillaren weiß mit brauner und grauer Kritzelung. Im frischen Gefieder haben die Hals- und Kopffedern braune Spitzen, nach deren Abnutzung erst die volle Pracht dieser Teile zutage tritt, auch sind durch die längeren Federspitzen die runden schwarzen Brustflecke mehr verdeckt. An den von mir verglichenen Herbst- und Winterstücken sind außerdem die Innenfahnen der verlängerten Schulterfittiche matt rostrotbraun; es bleibt festzustellen, ob diese durch Abnutzung weiß werden können, oder ob hier gegen das Frühjahr hin eine teilweise Mauser stattfindet, wie es auch bei den Schulterfittichen von *Anas crecca* u. a. vermutet wird. Flügel 210—216, seltener 200 oder bis 220, Schwanz 86—93, Lauf 32—34, Schnabel 34—38 mm. — ♀ ad. Dem von *A. crecca* einigermaßen ähnlich, aber viel größer, an der Basis des Oberschnabels jederseits im vorderen Teile des Zügels ein erbsengroßer rahmweißer Fleck, Spiegel wie beim ♂, nur meist nicht so lebhaft gefärbt. Flügel 200—210 mm. — ♂ im Sommerkleid wie ♀, nur Spiegel so lebhaft wie im Frühjahr, junge ♂ den alten ♀ ähnlich. — Dunenkleid nach Middendorff an einem großen gelblichen Fleck jederseits der Schnabelwurzel zu erkennen. — Die Dunen des alten ♀ sind im Herbst und Winter hellbraun, im Sommer tief rauchbraun, fast schwarz!

Ostsibirien, östlich der Lena bis Kamtschatka und Anadyr, Groß-Ljachow-Inseln. Überwintert im südlichen Japan, in Südchina bis Formosa. An der Lena-Mündung in Scharen beobachtet, doch anscheinend dort nicht mehr brütend; vereinzelt in Indien; im November 1836 ein ganzer Flug an der Saône, wovon mehrere unweit Chalon sur Saône erlegt wurden, ebenfalls bei Carentan in der Normandie vorgekommen; im Dezember 1881 nordöstlich von Modena, 1911 im Val Vigezzo (Ghidini, Riv. It. Orn. III). (Neuerdings in England erlegte Stücke sind jedenfalls von Parkgewässern entflohen, wo sie mitunter gehalten werden.)

Hält sich auf bewachsenen Sümpfen und Reisfeldern auf und ist in Ostsibirien eine der zahlreichsten Entenarten. Die Stimme des ♂ ist ein eigenartiges tiefes Klucksen, wie klo klo klo oder ruck-ruck. Nach Swinhoe hat das ♀ einen rauhen, knarrenden Ton. Das Nest steht wie das anderer Süßwasserenten und die 7—8 Eier sind denen von *A. crecca* ähnlich, aber mit olivenfarbenem Anflug. Sie messen nach Taczanowski 46 × 32.8, 46.2 × 32.5, 47.2 × 34, 47.4 × 34.2, 47.8 × 34.6, 48 × 34.2 mm. Nach Middendorff 50 × 35. 13 Eier (12 Göbel, 1 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 49 × 34.8, Maximum 52.5 × 36, Minimum 45 × 32.5 mm.

1696. **Anas querquedula** L.

Knäkente.

Anas Querquedula Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 126 (1758— „Europa". Beschränkte terra typica: Schweden).

Anas Circia id., Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 204 (1766— „Europa").

Anas Balbul Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 543 (1789— Cairo. Ex Forskål, Descr. Anim., p. 4).

Querquedula glaucopterus Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 882 (1831 – Im mittleren Deutschland).

Querquedula scapularis id., Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutsch., p. 883 (1831— Pommern).

Anas (Querquedula) humeralis Müller, Verh. Nat. Gesch. Nederl. Bez., Land- en Volkenkunde, p. 159 (1842— Java. Typus im Leidener Museum).

Anas pterocyanea „Knäck-Ente" Goeldlin, Journ. f. Orn. 1879, p. 382 (Schaffhausen, ohne Beschreibung!).

Engl.: Garganey. — Franz.: Sarcelle d'été. — Ital.: Mazzaiola. — Schwed.: Årta. — Holländ.: Zomertaling.

Schnabel etwas breiter als bei *A. crecca*, Nagel größer, Luftröhre anders gebildet. Steuerfedern meist 14. — ♂ ad. Oberkopf und vorderer Teil des Oberhalses braunschwarz, Stirn bräunlichweiß gestrichelt, die schwarze Haube seitlich von einem über den Augen beginnenden breiten weißen Streifen eingefaßt. Rückenfedern und Bürzel dunkelbraun mit hellbraunen Säumen, Oberschwanzdecken ebenso und mit querlaufenden weißlichen Zickzacklinien. Handschwingen braun, Außenfahnen- und Spitzen der Innenfahnen dunkler, Armschwingen mit weißen Außensäumen: Spiegel matt metallgrün mit feinen bräunlichen Federsäumen, vorn breit, hinten schmal weiß eingefaßt, Oberflügeldecken hellgrau. Skapularen schwarz, Außenfahnen teilweise dunkelbläulichgrau Innenfahnen am Schafte entlang mit weißem Streifen, die äußersten hellgrau. Steuerfedern braun mit weißlichen Säumen, die äußeren meist auch mit hellbraunen unregelmäßigen Querzeichnungen. Zügel, Kopf- und Halsseiten rotbraun mit weißen Schaftlinien, Kropf und Brust (etwa bis in die Mitte der Unterseite ohne Schwanz) blaß gelbbraun mit schwarzbraunen, nach dem Unterkörper zu gerader werdenden Bogenlinien. Unterkörper weiß, Seiten sehr fein schwarz gewellt, Bauch schwärzlich bekritzelt, Unterschwanzdecken mit mehr oder minder rundlichen tiefbraunen Flecken. Unterflügeldecken dunkel bräunlichgrau, die mittleren und hinteren weiß wie die Axillaren. Iris braun. Schnabel glanzlos schwarz, Füße graubraun. Flügel von 25 ♂ 192—202, Schwanz 63 – 70, Schnabel 38—41, Lauf 29—31 mm. — ♀ ad. Oberseite braun, jede Feder mit hellbräunlichem Saum: ein schmaler weißlicher Superziliarstreif. Schwingen braun mit weißlichen Schäften; Spiegel dunkelgraubraun mit grünlichem Schimmer, oben und unten weiß begrenzt, schmäler als beim alten ♂, Oberflügeldecken braungrau; ausnahmsweise ist der Spiegel ebenso lebhaft gefärbt wie beim alten ♂. Kopf- und Halsseiten

sowie Mitte des Vorderhalses weiß mit Braun gestrichelt, Kehle weiß. Kropf- und Brustfedern, Seiten und Aftergegend braun mit breiten weißen oder weißlichen Säumen; Unterschwanzdecken wie beim ♂. Unterflügeldecken graubraun mit weißlichen Säumen, die mittleren längeren weiß wie die Axillaren. — Das Sommer- und Eklipskleid des ♂ gleicht dem des alten ♀, mit Ausnahme des Flügels, an dem die Oberflügeldecken und der Spiegel wie beim alten ♂ im Hochzeitskleide aussehen, während die inneren Armschwingen fast das Ende der Handschwingen erreichen; Skapularen wie beim ♀. — Juv. Wie ♀ ad., von jungen *Anas crecca* durch den größeren Schnabel und helleren Flügel zu unterscheiden. — Dunenjunges: Dem von *A. crecca* gleich, jedoch ist der Unterkörper mitunter (? immer) gräulicher. — Die Dunen sind graubraun mit weißlicher Basis (auseinandergepreßt viel heller), Nestdunen des alten ♀ dagegen schwärzlich bis schwarz oder tiefbraun, Spitzen und Fleck in der Mitte weiß.

Europa vom 60. Grad in Skandinavien und Nordrußland bis Frankreich, Italien, dem Schwarzen und Kaspischen Meere, anscheinend auch Griechenland (und vielleicht Spanien), außerdem Nordasien bis Kamtschatka und Kommandeur-Inseln. Scheint auch in geringer Anzahl auf Island zu nisten. In Großbritannien nur in Norfolk, Suffolk und Kent regelmäßig, in Durham, Yorkshire, Essex, Hampshire, Sussex und Somerset gelegentlich brütend. — Im Winter Ostafrika, durch das Mittelmeergebiet und die Sahara ziehend, bis Haussaland, Unjoro, Ronssoro, Südufer des Albert-Edward-Sees (Grauer), Südarabien und sogar Seychellen! In Asien südlich bis Hainan, Formosa, Sulainseln, Philippinen, Celebes, Neuguinea und Molukken überwinternd, in Australien einmal von Campbell nachgewiesen.

Aufenthalt wie der anderer Gründelenten. Das Quaken des ♀ höher und schwächer als das der Stockente, etwa wie quäk oder knäk. In der Paarungszeit, aber auch sonst, z. B. auf dem Frühjahrszuge in Algerien, hört man vom ♂ ein schnärrendes „klerrreb", wie Naumann es ausdrückt, das dem Ton einer hölzernen Kinderknarre gleicht. Naumann beschreibt noch ein jäck jäck jäck klingendes Schäkern, die Jungen piepen wie die anderer Enten. Die Nahrung besteht mehr aus Insekten, Würmern, Schnecken, nach Naumann auch aus kleinen Fröschen, Laich und Fischbrut, als aus Pflanzenteilen und Samen, sie haben daher oft den unangenehmen „wildernden" Beigeschmack der meisten Tauchenten, doch sind junge Herbstvögel recht wohlschmeckend. Der Flug ist sehr rasch, doch nicht so rapide wie der der noch gewandteren Krickente. Das Nest steht im Schilf oder Gestrüpp, gern im Wiesengras oder auch im Heidekraut, meist nahe am Wasser, mitunter auch recht weit davon. Es enthält im Mai und Juni, in England schon Ende April 6 oder 7 bis 11 Eier, ausnahmsweise bis 13, die gesättigt rahmfarben bis bräunlich sind ohne jeden grünlichen Schein, mitunter jedoch nicht von denen von *A. crecca* zu unterscheiden. Die Dunen ähneln denen von *A. crecca*, haben aber deutlichere weiße Spitzen und scheinen meist kleiner zu sein. Mittleres Gewicht von 42 Eiern nach Rey 1.942, von 1.47—2.26 g schwankend. 119 Eier (77 Göbel, 42 Rey) messen im Durchschnitt 44.96 × 32.48, Maximum 48 × 35, Minimum 39.3 × 29.7 mm.

† 1697. **Anas discors** L.

Anas discors Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 205 (1766— „Habitat in America septentrionali". Ex Catesby, Carolina).

Cyanopterus inornatus Gosse, B. Jamaica, p. 402 (1847— ♀, Jamaika).

Engl.: Blue-winged Taal.

Abbild.: „Neuer Naumann" X, Taf. 6.

♂ ad. Kopfplatte und Kinn schwarzbraun, Kopfseiten und oberer Teil des Halses schieferfarben, vor den Augen je ein breiter, bis unter das Kinn reichender, bogenförmiger weißer Fleck. Unterseite rötlichweiß, dicht braunschwarz gefleckt, an der Brust mehr wie quergebändert. Oberflügeldecken glänzend hellblau, Spiegel lebhaft glänzend grün, oberhalb von einer weißen Binde begrenzt. Ober- und Unterschwanzdecken mattschwarz. Flügel etwas kürzer als bei *A. querquedula*, 185—196 mm. — ♀. Von dem von *A. querquedula* auf den ersten Blick durch die hellblauen Oberflügeldecken zu unterscheiden. Dunen des ♀ blaß aschgrau, nach der Wurzel zu und an der Spitze weißlich; Nestdunen schwarzbraun mit weißer Basis und weißlicher Spitze, letztere mitunter undeutlich.

Brütet in Nordamerika. Überwintert vom südlichen Teile von British Columbia, Arizona, Illinois, Maryland und Delaware bis zu den Westindischen Inseln und in Südamerika bis Brasilien, Chile und der Magellanes-Straße. Verflogen in Bermuda, zwei- oder dreimal in Großbritannien und Irland; einmal (nach Dresser) in Dänemark.

Anas discors albinucha (Kennard), Ank 1919, p. 459, neue Unterart, bewohnt Louisiana und die südwestlichen Vereinigten Staaten.

1698. **Anas strepera** L.

Schnatterente.

Anas strepera Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 125 (1758— „Europa". Beschränkte terra typica: Schweden).
Anas cinerea Gmelin, Reise d. Russland II, p. 184, Taf. 17 (1774— ♂ Südrußland).
Anas Kekuschka Gmelin, op. cit. III, p. 249, Taf. 26, 27 (1774— Kaspisches Meer).
Anas mail Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 81 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Chaulelasmus americanus Brehm, Vogelfang, p. 374 (1855— Nordamerika).

Engl.: Gadwall. — Franz.: Chipeau bruyant. — Ital.: Canapiglia. — Schwed.: Snatterand. — Holländ.: Kraakeend.

Schwanz mit 16 Steuerfedern. — Hals und Kopf bräunlichweiß mit dunkelbraunen Fleckchen, wie bespritzt, hinterm Auge eine schmale braune Linie, Scheitel dunkler rötlichbraun. Basis des Halses und Vorderrücken schwärzlichbraun mit schmalen konzentrischen weißen Querlinien, die auf dem Hinterrücken ganz schmal werden und allmählich verschwinden, Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Schwingen fahl graubraun, Innenfahnen heller, äußere Armschwingen mit schmalen weißen Endsäumen, äußere Fahnen der mittleren Armschwingen schwarz, die der folgenden drei weiß, innerste fahl graubraun, spitz und verlängert. Kleine Oberflügeldecken braun mit bräunlichweißen Querwellen, mittlere kastanienrotbraun, große an den Spitzen schwarz. Steuerfedern graubraun mit schmalem weißen Endsaume. Kropfgegend weiß mit breiten konzentrischen dunkelbraunen Querwellen, die nach der Brust zu spärlicher werden, Seiten fein braun, Bauch undeutlicher quergewellt, übrige Unterseite weiß, Unterschwanzdecken schwarz. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel dunkel bleigrau, fast schwarz. Füße orangefarben. Flügel 262—280, Schwanz 95—115, Schnabel 42—47, Lauf 38—41 mm. — ♀ ad. Kopf und Hals ähnlich wie beim ♂, aber Oberkopf dunkelbraun statt rotbraun, Kropf blaß rötlichbraun mit großen schwarzbraunen Flecken. Vorderrücken, Oberschwanzdecken und Skapularen tiefbraun mit breiten gelbbräunlichen Säumen und ebensolchen Querzeichnungen, Hinterrücken matt

braunschwarz mit undeutlichen hellbraunen Säumen, die nach dem Schwanze zu deutlicher werden. Flügel wie beim alten ♂, nur der rotbraune Fleck bedeutend kleiner, mitunter kaum angedeutet. Unterkörper weiß, Seiten und Bauch mit rundlichen braunen Flecken, Unterschwanzdecken blaß bräunlichgelb mit braunen Flecken. Die Dunen sind im Herbst und Winter bräunlichgrau mit weißlicher Basis und Spitze, im März kommen die dunkel rußfarbenen, fein weißgespitzten Nestdunen. Schnabel an den Seiten braungelb. Etwas kleiner, Flügel 240—260 mm. — Das Sommerkleid des ♂ ist dem des ♀ sehr ähnlich, aber der Schnabel fast ganz dunkelgrau. Das 1. Jugendkleid ähnelt ebenfalls dem des alten ♀, auf dem Mittelflügel fehlt das Schwarz und Rotbraun. Auf dem ganzen Unterkörper oft zerstreute braune Flecke. Schnabel bräunlichgelb, auf der Firste dunkler. — Das Dunenjunge gleicht dem von *A. platyrhyncha*.

Brutvogel in Island (selten), Großbritannien (sehr lokal in Schottland und nur in Norfolk und Suffolk einigermaßen häufiger, an Zahl zunehmend), Südostschweden, Dänemark, Holland (im allgemeinen selten), Deutschland und von dort ostwärts durch Rußland, Nord- und Mittelasien bis Kamtschatka. Außerdem in Südspanien und Nord-Algerien. (Nach Bolle in den fünfziger Jahren auf Gran Canaria nistend). Im Winter südlich bis Kleinafrika (Atlasländer), Abessinien (selten), Suakin und Sokotra, Indien (bis Mysore), China und Japan. — Außerdem in Nordamerika von British Columbia, Alberta und Keewatin bis Südkalifornien, Südcolorado und Südwisconsin; im Winter vom südlichen British Columbia, Arizona und Carolina südlich bis Niederkalifornien, Mexiko und Florida; vereinzelt in Grönland, Bermuda, Cuba, Jamaika.

Lebt in Sümpfen und auf größeren stehenden Gewässern. Der gewöhnliche Ruf ist ein hohes pfeifendes „quäk". bekannter, weil eigenartig, ist ein quarrendes Krächzen, auch schnattern die ♀ wie räck, räck, räck, räck pihp, pihp räck räck räck räck. Die Nahrung besteht aus allerlei Sumpfpflanzen, auch aus Insekten, Würmern und dergl. mehr. Das Nest wird auf grünen Inselchen oder an den Ufern von Sümpfen, Seen und Teichen im Grase oder Schilf, womöglich unter einem Weiden-, Erlen- oder sonstigen Busche, auch wohl zwischen Steinen und Felsblöcken angelegt. Nach Dombrowski in der Dobrudscha mitunter auch in hohlen Weiden. Im Mai findet man darin meist 8—12 Eier, die glatt- und feinporig sind und von einer warmen Rahmfarbe, wie die von *A. penelope*, angeblich auch blaß olivengelblich. Die Nestdunen sind sehr dunkel, mit kleinem hellen Fleck an der Basis und Spitze. Durchschnittsgewicht von 39 Eiern nach Rey 4.096 und von 2.98 bis 4.70 g schwankend. 100 Eier (39 Rey, 36 Göbel, 25 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 55.34 × 39.71, Maximum 58 × 41 und 57.5 × 43.5, Minimum 51 × 34.5.

1699. **Anas penelope** L.

Pfeifente.

Anas Penelope Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 126 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

? *Anas melanura* Scopoli, Annus I, Histor.-Nat., p. 66 (1769— Im Museum Turrianum, vermutlich aus Norditalien).

Anas cogolca Gmelin, Reise d. Russland I, p. 70 (1770— Südrußland).

Anas Kogolka id., Novi Comm. Petrop. XV, p. 468, Taf. 21 (1771— Südrußland).

Anas peregrina id., Reise d. Russland II, p. 183, Taf. 16 (1774— Südrußland. Die Beschreibung scheint mir gut auf ein jüngeres ♂ vorliegender Art zu passen. Jedenfalls wurde der Name mit Unrecht als Synonym von *Bucephala clangula* und *Nyroca nyroca* zitiert).

Marecca fistularis Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 131, Taf. 50 (1824— Neuer Name für *Anas penelope*).

Anas? vitticeps und *cheonea* Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomina nuda!).

Marecca fistulans Brehm, Vogelfang, p. 373 (1855— Deutschland).

Engl.: Wigeon. — Franz.: Canard siffleur. — Ital.: Fischione. — Schwed.: Bläsand. — Holländ.: Smient.

Schnabel kurz, gleichmäßig breit oder vor der Spitze sehr wenig schmäler. Schwanz vierzehnfedrig, kurz keilförmig. — ♂ ad. Stirn und Scheitel rahmfarben bis röstlich rahmfarben, übriger Teil des Kopfes und Hals kastanienrotbraun, Kopfseiten mit einigen kleinen schwarzen Punkten, hinterm Auge in der Regel eine Anzahl grünglänzender Federspitzen, ebenso meist am Hinterkopfe, Kehlfedern mit schwarzen Spitzen. Unterster Teil des Hinterhalses, Rücken, Schulterfedern und Körperseiten fein mattschwarz und weiß gewellt. Handschwingen matt graubraun, innere Armschwingen an den Außenfahnen schwarz, mitunter mit stahlgrünem Schimmer, stets mit schmalem weißen Außensaum, die nächstfolgende mit weißer Außenfahne, Flügelspiegel glänzend grün mit schwarzer Einfassung. Die kleinsten Oberflügeldecken grau, alle übrigen weiß. Steuerfedern dunkelgrau, die äußeren mit weißen Außensäumen, Oberschwanzdecken weiß, die mittelsten schwarzbraun und weiß. Kropf und Seiten der Vorderbrust blaß gräulich-weinrötlich, Unterschwanzdecken schwarz, ganze übrige Unterseite weiß. Unterflügeldecken hellgrau, wie bepudert, Axillaren grau und weiß gemischt, nie ganz weiß. Iris braun bis rotbraun. Schnabel graublau, an der Spitze schwarz. Füße grünlichgrau, Schwimmhäute größtenteils schiefergrau. Flügel 250—270, Schwanz 109—116, Lauf 37—39, Schnabel konstant 34—36 mm. — ♀ ad. Sehr variabel. Kopf und Hals gräulich oder gelblichbraun bis rotbraun mit kleinen mattschwarzen Flecken und Querlinien. Oberseite braun mit rostfarbenen Federkanten und Querlinien. Unterrücken und Bürzel mehr graubraun, letzterer mit weißlichen Federsäumen. Oberflügeldecken gräulichbraun mit weißlichen bis weißen Säumen. Spiegel schwärzlichgrau bis schwarz, ausnahmsweise mit etwas grünem Glanze. Kropf und Seiten rostbraun, Unterschwanzdecken weiß und braun, übrige Unterseite weiß. Flügel etwa 235—245 mm. Schnabel dunkler als beim ♂ ad. In Ausnahmefällen hat die Unterseite braune Flecke. — Der junge Vogel ähnelt dem alten ♀; das Jugendkleid geht im Laufe des Winters allmählich (natürlich durch Mauser, nicht durch Umfärbung ohne Mauser, wie immer noch gefabelt wird) in das des alten Vogels über; ein kleiner Teil der alten ♂ trägt schon im April das volle Kleid, weitaus die meisten aber haben dann wenigstens noch braune Oberflügeldecken und keinen glänzenden Spiegel; diese erhalten beim Ablegen des Sommerkleides (das sie wie ältere Vögel anlegen) ihr volles Gefieder mit weißen Oberflügeldecken. — Das Sommerkleid des alten ♂, das von Juni oder Juli bis Mitte August etwa getragen wird, ähnelt dem rostfarbhalsiger ♀, aber die Federn der Oberseite sind tiefbraun mit rostfarbenen Querbinden, auch sieht man fast immer dazwischen einige oder mehr grau und weiß gewellte Federn, und der Flügel ist ganz der der alten ♂: Oberflügeldecken weiß, glänzend grüner und schwarzer Spiegel. Kopf und Hals immer rostfarben, schwarz gefleckt, Seiten rostfarben. - Dunenjunges: Längs des Kopfes ein dunkelbrauner Streif, übrige Oberseite olivenbraun mit röstlichem Anflug, Hinterrand des Armes hell rostfarben, somit zwei helle Flecke

auf der Oberseite bildend. Kopf- und Halsseiten sowie unterer Teil des Vorderhalses rosträtlich, Kehle und übrige Unterseite matt gelblichweiß.

Nistet in Nordeuropa und Nordasien, von Island bis Kamtschatka, südlich regelmäßig bis Ostpreußen (Haffs) und Mecklenburg; häufig in Schottland, in England stellenweise von Liebhabern eingebürgert und sich weiterverbreitend. — Im Winter in großen Mengen an den Küsten von Großbritannien und südwärts bis Nordafrika, Nubien, Madeira, Canaren und Azoren, Indien bis Mysore, Birmah, Japan, China, Sunda- und Marshallinseln, außerdem mitunter in Nordamerika von Alaska und Grönland bis Nebraska, Missouri, Indiana, Ohio, Nordcarolina, Florida, Kalifornien. Einmal Spitzbergen beobachtet.

Während der Brutzeit Bewohner von Binnenseen und großen Sümpfen und Teichen, an den Seeküsten nur zur Zugzeit, auch dann fast nur in stillen Buchten, Strommündungen u. a. m. Nahrung vegetabilisch (wie so viele Enten *Zostera* ungemein liebend), aber auch Weichtiere, Crustaceen, Fliegen u. a., Insekten und dergl. Wenn diese Enten dauernd auf Süßwasser mit vegetabilischer Nahrung waren, ist das Wildbret das feinste aller Enten, mitunter ist es dagegen kaum zu genießen. Der Ruf des ♂ ist ein wohlklingendes Wiwii oder Wibwi, das man besonders im Fluge vernimmt, es hat aber auch noch einen schnarrenden Schlußlaut, den man jedoch nur in nächster Nähe hören kann. Vom ♀ hört man nur einen knarrenden Ton. Das Nest steht am Boden unter Büschen und im Grase und enthält im Mai oder Juni meist 8—10 Eier. Die Ausfütterung des Nestes besteht aus aschgrauen Dunen. Die Eier sind sehr glattschalig und feinkörnig, gelblichweiß, dunkel rahmfarben bis bräunlichgelb, aber ohne jeden grünlichen Anflug. Das Gewicht ist nach Rey 2.66—3.87, im Durchschnitt 3.308 g (21 Eier). 117 Eier (75 Göbel, 21 Rey, 21 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 54.74 × 38.7, Maximum 59.5 × 38.5 und 58 × 41, Minimum 49.9 × 35.2 mm.

+ 1700. **Anas americana** Gm.

Amerikanische Pfeifente.

Anas americana Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 526 (1789— „Cayenna insulisque vicini Oceani ad sinum Hudsonis usque". Beschränkte terra typica: Louisiana).

Abbild.: Lilford, Col. Fig. B. Brit. Is. VII, Taf. 42.

♂ ad. Ähnelt im Bau und Färbungscharakter *A. penelope*, unterscheidet sich aber wie folgt: Stirn und Kopfmitte sind weiß, hinterm Auge ein ausgedehnter dunkel grünglänzender Fleck; Kopfseiten und größter Teil des Halses weißlich oder bräunlichweiß mit kleinen schwarzen Flecken und Punkten, Rücken und Skapularen hell und dunkelbraun gewellt statt grau und schwarz, der weiße Längsstreif auf den Flügeln hat einen grauen Anflug, der Rücken ist dunkler. Axillaren immer ganz weiß, höchstens an der Spitze etwas grau bestäubt. ♀ und junger Vogel dem von *penelope* zum Verwechseln ähnlich. Dunen graubraun, an Basis und Spitze weiß, Nestdunen schwärzlichbraun, ebenfalls an Basis und Spitze weiß.

Brutvogel in Nordamerika, vom nordwestlichen Alaska, Mackenzie und Keewatin südlich bis Oregon, Nevada, Utah, Colorado, Kansas, Wisconsin und Nordindiana. Überwintert vom südlichen Britisch-Columbia, Arizona, Illinois, Maryland und Delaware bis zum südlichen Niederkalifornien, den Westindischen Inseln und Costa Rica. Vereinzelt auf der Bering-Insel, Hawaii, Bermuda, den Azoren und in Europa: einmal in Frankreich, einmal auf den äußeren Hebriden geschossen, auf den Märkten in London, Leeds und Liverpool gefunden, auf Anglesey gesehen; diese Funde sind natürlich nicht alle ganz befriedigend. Die Angabe von Coburn, daß sie auf Island brüte, wo er behauptete, Vögel und Eier gesammelt zu haben, ist unglaubwürdig.

1701. **Anas falcata** Georgi.

Anas falcata Georgi, Bemerk. Reise Russ. I, p. 167 (1775— Asiat. Rußland). Dieses Werk von mir nicht gesehen.

Anas falcaria Pallas, Reise versch. Prov. Russ. Reichs III, p. 701 (1776— Ostsibirien, besonders Daurien).

Anas Javana Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 55 (1783— Java. Ex Daubenton, Pl. Enl. 930).

Anas Javanensis Bonnaterre, Tabl. Enc. et Méth., Orn. I, p. 160, Taf. 39, Fig. 3 (1791— Java. Ex Buffon XVII, p. 396).

Querquedula drepanoptera Bonaparte, Rev. Crit. Orn. Eur., p. 103 (1850— Name ex Messerschmidt MS., nach Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 259, aber ohne Beschreibung! Ex. in Wien).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 429. „Neuer Naumann" X, Taf. 4, Fig. 3 (schlecht, doch kenntlich).

14 Steuerfedern. — ♂ ad. Hinterkopf mit bis zu 6 und 7 cm langem Schopf und bis über die Flügelspitzen hinaus verlängerten und sichelförmig gekrümmten, verschmälerten Armschwingen. Ein weißes Fleckchen über der Schnabelwurzel, Mitte des Oberkopfes von dem weißen Stirnfleck bis übers Genick kastanienfarben; vom Auge bis zum Genick und die längeren Haubenfedern einschließend metallisch grün, übrige Kopfseiten und Zügel kupferbronzefarben. Vorderrücken und Decken der Schulterfittiche mit schmalen, parallelen schwarz und weißen bogenförmigen Linien: Hinterrücken und Bürzel braun, Oberschwanzdecken schwarz, die mittleren fein grau und weiß quergewellt; einige von den äußeren Skapularen und deren Decken mit schwarzem Fleck an den Außenfahnen, die übrigen fein grau und weiß quergewellt. Handschwingen braun, Außenfahnen der Armschwingen dunkel blaugrün, Innenfahnen schwarz, die sichelförmigen inneren Paare schwarz mit schwachem grünen Glanze, bräunlichen Innensäumen und feinen weißen Außensäumen und Schäften; Oberflügeldecken hellgrau, Spitzen der längsten weiß. Steuerfedern graubraun, ganz oder fast ganz von den Decken verdeckt. Kinn, Kehle und Unterseite des Halses weiß mit metallgrünem Ring am unteren Ende. Brust weiß mit breiten bogenförmigen Zeichnungen, Brust und Seiten weiß mit schmäleren und meist weniger bogenförmigen dunkelgrauen Querwellen. Unterschwanzdecken schwarz, am oberen Teile jederseits ein Büschel breiter rahmfarbener Federn. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel schwarz, Füße graubraun. Flügel 246—257, Schwanz 78—81, Lauf 36—38, Schnabel 42—45 mm. — ♀ ad. Oberkopf bräunlichschwarz mit hell rotbraunen Federrändern: Vorderrücken und Skapularen schwarzbraun mit hell rosträtlichen Säumen, winkelförmigen Zeichnungen und Linien, Hinterrücken und Oberschwanzdecken nur mit schmalen bräunlichen Säumen. Schwingen dunkelbraun, Spiegel mattschwarz mit blauem Schimmer, oberseits etwas breiter, unterseits schmal schmutzigweiß begrenzt. Oberflügeldecken graubraun mit hellen Säumen. Steuerfedern dunkel graubraun, Oberschwanzdecken mit weißlichen Säumen und winkelförmigen Zeichnungen. Kropf und Vorderbrust hell bräunlichrötlich mit breiten braunschwarzen Säumen und Schaftflecken; übrige Unterseite weißlich mit matten braunen, denen der Vorderbrust ähnlichen Zeichnungen, in der Mitte fast einfarbig. Schwanzdecken das Schwanzende nicht erreichend. Das Sommerkleid des ♂ gleicht dem ♀, bis auf den Flügel, der natürlich der des alten ♂ ist. — Der junge Vogel ähnelt dem ♀, aber die Rückenfedern sind nur schmal hell umsäumt, der Oberkopf ist bräunlicher. Der volle Hochzeitsschmuck des ♂ soll erst

gegen das Frühjahr hin angelegt werden. Die Dunen sind im Winter hellbraun mit weißlichen Spitzen, die vermutlich dunkleren Hochzeitsdunen sind mir unbekannt.

Vom Jenissei bis zum Ochotskischen und Japanischen Meere, seltener in Kamtschatka. In Korea und den Kurilen Durchzügler, der in Japan und China bis Formosa, in geringer Anzahl in Indien und Birmah überwintert, sich auch mitunter nach Europa verirrt: 1839 am Neusiedlersee in Ungarn (Wiener Museum), 1853 in Norrland in Schweden (Stockholmer Museum), letzteres ein ♂, das von einem nicht erlegten ♀ begleitet wurde. Pallas' Angabe, daß ihm Pennant mitgeteilt habe, diese Ente sei auch in England beobachtet worden, beruht wahrscheinlich auf einem Irrtum.

Die Nahrung soll vorzugsweise vegetabilisch sein und besonders auch aus Grassamen bestehen, das Fleisch daher vorzüglich sein. Nester in bebuschten Sümpfen. Gelege 8. Eier heller oder gesättigter und mehr bräunlichgelb, großen Krickenteneiern ähnlich oder etwas gesättigter als solche von *A. strepera*. Maße nach Taczanowski 53.6 × 40, 53.6 × 39, 56 × 40, 54.3 × 40, 53.4 × 42, 57 × 42.2, 57.8 × 39.4, 55 × 40.8, 56 × 39, 55 × 38.2, 55.6 × 39; nach Dybowski 57.6 × 38.8, 57 × 41.6, 55 × 41.5, 54 × 39, 53 × 39 mm. 21 Eier (12 Göbel, 9 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 56.22 × 39.65, Maximum 58.5 × 39 und 55 × 41.5, Minimum 53 × 41 und 57 × 38 mm.

1702. **Anas acuta acuta** L.

Spießente.

Anas acuta Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 126 (1758— „Habitat in Europae maritimis". Beschränkte terra typica: Schweden).
Anas Subulata Gmelin, Reise d. Russl. I, p. 13 (1771— Untere Wolga).
Anas alandica Sparrmann, Mus. Carlson. fasc. III, Taf. 60 (1788— Aland, Schweden).
Anas Sparrmanni Latham, Ind. Orn. II, p. 876 (1790— Neuer Name für *alandica*).
Dafila caudacuta Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 127, Taf. 49 (1824— Neuer Name für *Anas acuta*).
Anas longicauda Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 868 (1831— Nord- und Mitteldeutschland).

Engl.: Pintail. — Franz.: Pilet. — Ital.: Codone. — Schwed.: Stjertand. — Holl.: Pijlstaart.

Hals lang und dünn, Schnabel lang und schmal, Steuerfedern 16, ausnahmsweise 18. Mittelste Steuerfedern beim ♂ verlängert und spitz, beim ♀ dagegen ist der Schwanz nur unmerklich mehr keilförmig als bei anderen Arten der Gattung *Anas*. Da Schnabel- und Halsform keine gut definierbaren Merkmale abgeben und die verlängerten mittleren Steuerfedern nur beim alten ♂ ausgeprägt sind, ist die generische Sonderung der Spießente als *Dafila* nicht angebracht. — ♂ ad. Kopf und oberer Teil des Halses (fast die Hälfte) braun, auf dem Scheitel dunkler, an den Seiten des Hinterkopfes mit Anflug von rötlichem oder grünlichem metallischen Schimmer. Hinterhals graubraun mit sehr feiner hellgrauer Querwellung, nach dem Hinterkopfe zu schwarz, Hals an den Seiten des oberen Teiles mit weißem Streifen, unterer Teil ganz weiß. Vorderrücken, innere Fahnen der Schulterfedern und deren Decken sowie Körperseiten bräunlichschwarz und gräulichweiß quergewellt, auf dem Hinterrücken schwarze Flecke und oft weiße Halbmonde; äußere Oberschwanzdecken an den Außenfahnen, mittlere am Schafte entlang schwarz, im übrigen teils bräunlichweißlich, teils auch mit

dunkelbrauner Querkritzelung. Handschwingen braun, an den Außenfahnen und Spitzen der Innenfahnen dunkler, Schäfte hellbraun. „Spiegel" bronzegrün bis rötlichbronze schimmernd, vorn hell rotbräunlich, hinten von einer schmalen schwarzen und darauf folgenden breiteren Linie begrenzt, nach oben zu schwarz. Innere verlängerte Armschwingen und Skapularen der Länge nach hell braungrau und schwarz, letztere auch noch oft mit weißen Längsstreifen. Oberflügeldecken bräunlichgrau. Unterseite weiß, Bauch dicht bräunlichgrau bekritzelt, Unterschwanzdecken schwarz, die äußeren mit weißen Außensäumen, seitlich der Schwanzwurzeln je ein Fleck rahmfarbener, an den Spitzen breiter, gerade abgeschnittener Federn. Unterflügeldecken braun mit weißer Kritzelung, die mittleren sowie die Axillaren mehr weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel blaugrau, Streif auf der Firste und Fleck an der Basis schwarz, Unterschnabel schwärzlich. Füße blaugrau, Gelenke und Schwimmhäute schieferfarben. Flügel 260—280, Schwanz sehr variabel, bis 200, Lauf 39—42, Schnabel 48—52 mm. — ♀ ad. Oberkopf rotbraun, schwarz gestrichelt, Hinterhals heller. Rücken dunkelbraun, fast schwarz, jede Feder mit röstlich rahmfarbenen Säumen und ebensolchen dem Rande parallel laufenden bogenförmigen (obomegoiden) Linien, die mitunter, und auf dem Bürzel immer, heller, fast weiß werden. Auf den Oberflügeldecken hellere, weißlichere Punkte; Spiegel nur durch die ihn oben und unten begrenzenden hellen Linien angedeutet, mitunter auch mit geringem grünen Schimmer. Unterseite bräunlichweiß, Hals, Bauch und Vorderbrust deutlich, übrige Unterseite nicht oder nur schwach gefleckt, anscheinend jüngere Stücke mehr. Unterschwanzdecken dunkelbraun gestreift. Dunen hellgrau, die im April wachsenden Nestdunen rauchbraun mit weißer Wurzel und lichteren Spitzen. — Junge Vögel sind unterseits stark gefleckt, sonst dem alten ♀ ähnlich, die Zeichnungen der Oberseite in der Regel weißlicher, der Spiegel mit dunkleren Flecken. — ♂ im Sommerkleid (Eklipsgefieder) dem ♀ gleich, aber der Spiegel wie beim alten ♂ im Hochzeitskleide. — Dunenjunges: Oberseite gräulicholivenbraun (lange nicht so dunkel röstlich olivenfarben wie bei *A. platyrhynchus*), Armrand der Flügelstummel und länglicher Streif an den Seiten des Hinterrückens, fast in Verbindung mit je einem Fleckchen an den Seiten des Bürzels, weiß (nicht gelb); Kopfseiten braun und gräulichweiß gemischt, schmaler brauner Streif hinterm Auge und ebensolcher Ohrfleck deutlich hervortretend. Unterseite trüb weiß, am Vorderhalse graubräunlich.

In Island und Europa sowie in Asien ungefähr vom 70.° nördl. Breite bis zum 50. oder 45. südlich, hier und da auch noch weiter nach Süden, z. B. in Südfrankreich und Südspanien; in Ostasien bis Kamtschatka. Vermutlich ist es diese Form, die bisweilen in Grönland und Spitzbergen beobachtet wurde. Im Winter auf dem Durchzuge in Südeuropa und Nordafrika bis Kordofan und Schoa, Ostafrika (van Someren) Südarabien, Indien, Ceylon und Birmah, China, Formosa, Borneo, Japan, wahrscheinlich auch Luzon. Vereinzelt Madeira. Regelmäßiger Brutvogel in Schottland, auf den Hebriden, Shetland und Orkney-Inseln, in England aber nur Durchzugs- und Wintervogel.

Die Spießente bewohnt größere Süßwasserseen und ähnliche Flächen, besonders gern in der Nähe des Meeres, und hält sich im Winter tagsüber mit Vorliebe auf der See und in den Flußmündungen auf. Sie zeichnet sich vor anderen Enten durch schlanke Gestalt aus, besonders fällt der lange Hals im Schwimmen und auf dem Lande auf. Gründelt eifrig und lange und ist ein geschickterer Taucher als die anderen Gründelenten. Stimme des ♂ ein weiches Krück und ein sanftes Pfeifen, die

des ♀ ein knarrendes Quaken, auch hört man ein warnendes Schnurren und Pfauchen. Nahrung Insekten, Larven, Gewürm, Schaltiere, Laich, Fischbrut, Knollen, Knospen, Samen, Körner usw. Das Wildbret in der Regel ausgezeichnet. Nest auf dem Trocknen, wie das der Stockenten, gewöhnlich im Schutze eines kleinen Busches oder Grasbüschels. Gelege in Island Ende Mai bis Mitte Juni, Schottland und Dänemark Anfang Mai, Nordeuropa im Juni, am Jenissei Anfang Juli (wohl verspätet), Bering-Insel 4. Juni. Gelege 7—10 Eier. Letztere sind gelblich oder bräunlichgrünlich, mitunter auch rahmfarben, sehr glattschalig. 101 Eier messen nach Göbel im Durchschnitt 55 × 38.8, Maximum 61 × 42 und 57.5 × 42, Minimum 51 × 37 und 52 × 36 mm. Durchschnittsmaße von 50 Eiern nach Rey 51.05 × 38.23 mm, Gewicht 2.65—3.85, im Durchschnitt 3.206 g. Die frisch dunkel rauchbraunen Nestdunen verbleichen bald zu einem blassen Braun.

Anas acuta tzitzihoa Vieill.

Anas tzitzihoa Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (nouv. éd.) V, p. 163 (1816— Mexiko. Nach Hernandez).

Anas caudata Brehm, Isis 1830 p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 869 (1831— Nordamerika).

Dafila acuta a. americana Bonaparte, Compt. Rend. Paris XLIII, p. 650 (1856— Neuer Name für die amerikanische Spießente, *D. acuta* Wilson).

Sehr ähnlich *A. acuta acuta*, aber der Spiegel etwas breiter und der Schwanz bei alten ♂ eine größere Länge erreichend.

Nordamerika von Alaska bis Südkalifornien, im Winter bis Panama, Cuba und Porto Rico, auch nicht selten auf den Sandwich-Inseln und von Schauinsland auf Laysan gesammelt; ab und zu auf Bermuda beobachtet.

1703. Anas angustirostris Ménétr.

Anas angustirostris Ménétries, Cat. Rais. Caucase, p. 58 (1832— Lenkoran).

Anas (Fuligula) marmorata Gould, B. Europe V, pt. IX, Taf. 373 (1832-37— „Southern districts of Europe, particularly Sardinia and the Asiatic borders", ex Temminck MS.).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 423; „Neuer Naumann" X, Taf. VI, Fig. 5.

♂ ad. Genickfedern verlängert. Oberseite graubraun, Federn des Oberkopfes mit weißlichen Spitzen und oft ebensolchen Querbinden, Hals meist mehr einfarbig, hell graubraun; Federn des Rückens und Skapularen mit bräunlichweißen Spitzen, die auf den Oberflügeldecken bräunlicher und verwaschener sind. Handschwingen hell graubraun, an den Spitzen dunkler, Außenfahnen silbergrau. Armschwingen hellbraun, an den Spitzen fast weiß, die innersten braun. Schwanz graubraun, Außensäume und Spitzen heller. Ein großer brauner Fleck vor und hinterm Auge und um dasselbe herum. Unterseite weiß mit schwachem rahmbräunlichen Anfluge, Hals braun gestrichelt, Kropf, Brust, Seiten, Bauch und Unterschwanzdecken mit braunen, teilweise verdeckten Querbinden, Mitte des Unterkörpers in der Regel ungefleckt. Unterflügeldecken weiß, nach dem Rande zu bräunlich, Axillaren weiß, vor der Spitze mit einer bisweilen undeutlichen braunen Binde, am Grunde meist etwas braun punktiert. Iris braun. Schnabel bläulichgrau, Culmen und Spitze schwarz. Füße grünlich olivenfarben. Flügel 203—215, der vierzehnfedrige Schwanz 80—90, Lauf ungefähr 35, Schnabel vom Ende der Stirnschneppe 44—46 mm. — ♀ wie das ♂, aber eine Wenigkeit kleiner und die Genickfedern nicht verlängert. Flügel 195—204 mm. — Die Dunen scheinen immer hell graubraun zu sein. — Juv. Alle Zeichnungen ver-

waschener, auf der Oberseite keine deutlichen weißlichen Flecke, Unterseite etwas schmutziger. — Dunenjunges: Oberseite dunkelbraun mit den bei anderen Enten üblichen weißlichen Flecken am Hinterrande der Arme, an den Seiten des Rückens und Bürzels und vor den Oberschenkeln. Kopfmitte dunkelbraun, welche Farbe sich in einem 6 mm breiten Streifen über Hinterkopf und Hinterhals hinzieht; hellbräunlichgelber Superciliarstreif, durchs Auge ein brauner Strich, Unterseite hellbräunlichgelb.

Brutvogel in Südspanien, Marokko, Algerien, Tunesien und Ägypten, Cypern, ferner in Syrien, am südlichen Kaspischen Meere, in Persien und Baluchistan; von Alexander auch auf den Kapverden gesammelt, wo sie auf Boavista brüten soll. — Auf dem Zuge unregelmäßige Erscheinung im übrigen Südeuropa bis Dalmatien, der Herzegowina, Griechenland, Ungarn, Böhmen, dem Kaukasus, den Inseln des Mittelmeeres, besonders Sardinien, Italien. Häufig im Winter in Sind, sonst selten in Indien und nur ausnahmsweise bis Calcutta. In Algerien außer der Brutzeit südlich bis Biskra beobachtet. Ausnahmsweise Erscheinung auf Madeira und den Canaren.

Die Marmelente bewohnt stehende Gewässer, wenn sie reichlich mit Binsen, Schilf und anderen Wasserpflanzen bewachsen sind. Die Stimme ist mehreren Beobachtern zufolge ein tiefes krächzendes Pfeifen, nach Hume soll man auch mitunter ein heiseres Quaken vernehmen. In den Marismen Südspaniens und in Nordalgerien (Fetzara See) sind die Gelege Ende Mai und im Juni vollzählig. Sie sollen aus 8—10 oder mehr Eiern bestehen. Diese sind sehr feinkörnig und glänzend, blaß bis rötlich rahmfarben. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 2.655 und schwankt von 2.01 bis 3.10 g (6 Eier). 57 Eier (41 Jourdain, 10 Hocke, 6 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.18 × 33.96, Maximum 50.6 × 33.4 und 47.7 × 36, Minimum 42.4 × 31.9 und 46.2 × 31.5 mm.

Gattung **SPATULA** Boie.

Spatula Boie, Isis 1822, p. 564 (Monotyp: *S. clypeata*). — *Rhynchaspis* Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 114 (1824— Typus nach späterer Bestimmung *R. clypeata*). — *Spathulea* Fleming, Brit. Anim., p. 123 (1828— Monotyp: *S. clypeata*). — *Clypeata* Lesson, Manual d'Orn. II, p. 416 (1828— Monotyp: *Anas clypeata*).

Eigentlich nur durch den auffallenden Schnabel von anderen Gründelenten unterschieden; derselbe ist länger als der Kopf, vorn sehr flach und nach vorn zu so stark erweitert, daß er vor der Spitze doppelt so breit ist als an der Basis. Lamellen sehr dünn und dichtstehend. 14 Steuerfedern. Geschlechter verschieden. 4 Arten, eine auf der nördlichen Halbkugel, eine Australien, eine Neuseeland, eine südliches Südamerika, eine Südafrika.

1704. **Spatula clypeata** (L.).

Löffelente.

Anas clypeata Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 124 (1758— „Habitat in Europae maritimis". Beschränkte terra typica: Südschweden).

Anas Rufigaster Latham, Suppl. Gen. Synops. B. I, p. 297 (1787— Name für den „Red-breasted Shoveler" in Gen. Synops. III, 2, p. 512. Ex Pennant. Lincolnshire).

Anas mexicana Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 519 (1789— „Habitat in Nova Hispania". Ex Brisson).

Anas rubens id., l. c. (1789— England. Ex Pennant).

Clypeata macrorhynchos Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 876 (1831— Mittleres Europa).

Clypeata platyrhynchos Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 877 (1831— „Besucht im April und September selten die hiesige Gegend").

Clypeata Pomarina Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 879 (1831— „Lebt und brütet in Pommern und auf den ihm naheliegenden Inseln der Ostsee").

Clypeata brachyrhynchos Brehm, Isis 1830, p. 997 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 878 (1831— „Lebt und brütet ganz einzeln im mittleren Deutschland, namentlich in der Gegend von Altenburg").

„*Rhynchaspis virescens* Leach MS." Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London, Part II, p. 168 (1832— Dekkan).

Rhynchaspis platyuros Brehm, Vogelfang, p. 378 (1855— „Verirrt sich aus Asien und Afrika nach Südeuropa").

Rhynchaspis spathulata C. F. Dubois, Pl. Col. Ois. Belg. III, p. 276 (1860— Belgien).

Rhynchaspis clypeata americana A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Spatula clypeata indiana Mathews, Austral Avian Record I, p. 194 (1913— „Siberia, through the Malay Archipelago". Typus: „India". Sic! Die angeblichen Unterschiede bestehen nicht).

Engl.: Shoveler. — Franz.: Souchet. — Ital.: Mestolone. — Schwed.: Skedand. — Holländ.: Slobeend.

♂ ad. Kopf und Hals dunkel metallgrün, ins Blaue schimmernd, Stirn, Scheitel und obere Kehle schwarzbräunlich, die Federn am Genick etwas schopfartig verlängert; ein breiter schneeweißer Ring nimmt den untersten Teil des Halses, Kropf und Vorderhals ein und reicht ringsherum, nur oben in der Mitte durch eine schwarzbraune Linie unterbrochen. Vorderrücken schwarzbraun mit helleren bis weißen Federsäumen, Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz mit metallgrünem oder blauem Schimmer, die seitlichsten kurzen Oberschwanzdecken glänzend grün; Handschwingen dunkelbraun mit weißlichen Schäften, Spiegel glänzend goldiggrün, bei auffallendem Lichte oft mit blauem Schimmer, nach vorn zu von einer breiten weißen Linie begrenzt. Oberflügeldecken gräulich himmelblau, die größte Reihe mit breiten weißen Spitzen, die auf diese Weise einen breiten Streifen hervorbringen, der die vordere Einfassung des grünen Spiegels bildet; die verlängerten und zugespitzten inneren Armschwingen schwarz, nach der Spitze zu teilweise mit weißen Schaftstreifen. Skapularen schwarz mit breiten seidig weißen Schaftstreifen, die äußeren größtenteils gräulich himmelblau. Äußere Steuerfedern weiß, in der Mitte mit Braun gemischt, die inneren Paare allmählich mit mehr Braun, die mittelsten ganz schwarzbraun mit weißen Außensäumen. Brust und Unterkörper rotbraun, erstere oft mit einigen rundlichen schwarzen Flecken, außerdem die Federn daselbst mit feinen weißlichen Säumen, die in der Brutzeit verschwinden. Unterschwanzdecken schwarz, die kürzeren vorderen mit feiner weißer Querstrichelung. Unterflügeldecken weiß, Spitzen der längsten Reihe und am Flügelbuge entlang hellbräunlich. Axillaren weiß. Iris gelb oder orangefarben. Schnabel schwarz. Füße orangerot. Flügel 235—253, Schwanz 85—89, Lauf 34—37, Schnabel 63—69, an der Basis 16—19, an der breitesten Stelle vor der Spitze 31—37 mm breit. — ♀ ad. Oberseite dunkelbraun mit hellbräunlichen Federsäumen, auf dem Bürzel am dunkelsten, die Säume der Skapularen breiter. Flügel ähnlich wie beim ♂ ad., aber der Spiegel schwärzlich, entweder ohne oder mit mehr oder minder ausgedehntem grünglänzenden Fleck, die Oberflügeldecken

(Abgeschlossen Ende 1915.)

dunkler, gräulicher. Kehle röstlich rahmfarben, übrige Unterseite blaß rostbräunlich, jede Feder nach der Wurzel zu mit dunkelbraunen Mittelflecken, die an der Brust, den Seiten und dem Bauche ausgedehnter sind und hervortreten, in der Mitte in frischem Gefieder verdeckt sind, aber während der Brutzeit infolge von Abnutzung der Federn mehr hervortreten, so daß nach dem Brüten die Unterseite mehr gefleckt aussieht! Oberschnabel braun, Unterschnabel orangefarben. — Jüngere ♂ haben bräunliche Flecke am Halse und bogenförmige Zeichnungen in dem weißen Körperring, der Schnabel zeigt hier und da Rotbraun. — Das 1. Jugendkleid sieht dem des alten ♀ ähnlich, aber die ganze Unterseite ist gefleckt, die ♂ sind an den lebhafter gefärbten Flügeln kenntlich: Oberflügeldecken mit weißlichen Säumen. — Das ungefähr von Juli bis Oktober vorkommende Sommerkleid ähnelt dem des ♀, hat aber den schön gefärbten Flügel des ♂, auch ist es in diesem Kleide natürlich auch größer als das ♀, und in der Regel ist die Oberseite dunkler, schwärzlicher; es ähnelt somit sehr dem jungen ♂, auch ist die Unterseite immer gefleckt. — Das Dunenjunge ist dem von *A. platyrhyncha* ähnlich, aber auf Kopf und Rücken mehr olivenbraun, auf Bürzel und Schwanz dunkler. Am äußeren Handrand der Flügel sind einige hellere Dunen, während solche am inneren Armrande nicht deutlich sind; dagegen stehen hinter den Flügelchen, an den Seiten des Rückens und an denen der Schwanzwurzel je zwei blaßgelbliche, fast weißliche Flecke. Unterseite blaßgelblich, fast weiß, Kehle und Kopfseiten bräunlich, nicht gelblich wie bei *A. platyrhyncha*, von der Schnabelbasis über die Zügel und von dort unterm Auge hin, ebenso hinterm Auge je ein brauner Strich. Iris grau, Schnabel bleigrau, Nagel rötlich. Der breite Schnabel nicht ausgebildet, nicht einmal angedeutet. — Die Dunen des alten ♀ sind außerhalb der Brutzeit graubraun mit weißer Basis und helleren Spitzen.

Brutvogel in Europa etwa vom Polarkreise bis Frankreich, Türkei und Cypern, vermutlich auch in Südspanien, doch fehlt ein Beweis; dasselbe kann von Nordwestafrika gesagt werden, obwohl Spatz berichtet, sie auf der Insel Curiat an der tunesischen Küste brütend gefunden zu haben. Nach Heuglin und Shelley häufiger Brutvogel in Ägypten, ersterer vermutet dasselbe in Abessinien(?). In Asien ungefähr in denselben Breiten wie in Europa nistend, östlich bis Kamtschatka, den Kommandeur-Inseln und vielleicht Nordjapan. — Im Winter in Afrika bis Haussaland, Abessinien, dem Blauen und Weißen Nil, Ostafrika und Uganda (van Someren), bei Aden, einmal bei Kapstadt, in Asien bis Ceylon (wo Layard angibt, einmal junge Stücke gefunden zu haben), in Assam, den Schan-Staaten, Formosa, Japan und China. Außerdem in Nordamerika von Alaska bis Südkalifornien, Texas, Missouri, Indiana nistend, im Winter bis Westindien, Columbia und den Sandwich-Inseln, vereinzelt in Bermuda, nördlich bis Nova Scotia und Neu-Fundland. In Europa auf den Britischen Inseln und in den Mittelmeerländern überwinternd, auf den ersteren auch Brutvogel. (Für das von Gould behauptete Vorkommen in Australien fehlt jeglicher Beweis).

Vorzugsweise Süßwasserbewohner, außerhalb der Brutzeit aber auch oft auf dem Meere. Omnivor, scheint auch gern Wasser und Schlamm durchzuseihen, aber nicht auf dem Kopfe stehend zu gründeln wie andere Schwimmenten, dagegen mitunter auch nach Nahrung zu tauchen wie Tauchenten. Stimme des ♂ ein leises heiseres Chat, das ♀ quakt, aber nicht so laut wie die Stockente. Geschmack meist nicht gut, mitunter abscheulich, nach Naumann jedoch im Herbste ausgezeichnet, was in der Tat bei jungen

Stücken zutrifft. Nester vorzugsweise im Sumpfe, oft auf Graskufen nahe bei oder im Wasser, mitunter weiter davon entfernt, auf Wiesen, im Getreide, im Heidekraut, zwischen Farnkräutern und Brombeerranken. Nestdunen denen der Pfeifente ähnlich und mit hellen Flecken. Die meist 8—12, mitunter mehr, Eier findet man je nach der Gegend von April bis Juni; sie sind meist blaßgrünlichgrau, mitunter gräulich rahmfarben, seltener hellgelb oder graugrün und noch glatter als die von *Anas acuta*. 31 Eier wiegen nach Rey 3.9—6.4, im Durchschnitt 4.722 g. 103 Eier (47 Göbel, 36 Rey, 20 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.58 × 37.11, Maximum 56.5 × 38 und 54 × 39, Minimum 48 × 37 und 50.5 × 34.5 mm.

Gattung **AIX** Boie.

Aix Boie, Isis 1828, p. 329 (drei Arten genannt, davon *Aix galericulata* durch spätere Bestimmung der Genotypus); neuerdings oft in *Aex* verbessert. — *Dendronessa* Swainson, Swains. & Richardsons Fauna Bor. Amer. II, Birds, p. 497 (1831— Als Typus genannt *D. galericulata*).

Die Mandarinenente ist in jeder Hinsicht eine echte Ente, obwohl Salvadori sie im Cat. B. Brit. Mus. XXVII in die Unterfamilie „*Plectropterinae*“ stellt, die jedoch überhaupt keine natürliche Gruppe bildet. Das ♀ ist ein unscheinbarer Vogel, oben graubraun, unten weiß, am Hinterkopf mit einem Schopfe verlängerter schmaler Federn. Schwanz lang und schwach keilförmig. Hinterzehe ohne ausgesprochenen Lappen. Der Nagel des Oberschnabels ragt nur ganz wenig über die Spitze des Unterschnabels hinüber. Befiederung an den Seiten des Oberschnabels fast geradlinig abgegrenzt, an der Stirn nur 4—5 mm weiter vorragend. Das alte ♂ im Hochzeitsschmucke ein außerordentlich reich geschmückter Vogel: Hinterkopf mit voller langer Haube, Halsseiten mit verlängerten spitzen Federn. Innerste Armschwinge aufstehend, enorm verbreitert, der Schaft nach außen gekrümmt, auffallend gefärbt; Weichenfedern verlängert, an der Spitze verbreitert und gerade abgeschnitten. Doppelmauser, indem die ♂ im Spätsommer kurze Zeit ein dem der ♀ ähnliches Sommerkleid oder Eklipsgefieder anlegen. Eine Art in Ostasien. (Die gewöhnlich in derselben Gattung genannte nordamerikanische Brautente ist durch den ganz anders gebildeten Schnabel genügend verschieden, um als *Lampronessa sponsa* (L.) gesondert zu werden.)

1705. **Aix galericulata** (L.).

Mandarinenente.

Anas galericulata Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 128 (1758— China. Ex Edwards und Kaempfer).

„*Anas Asitori* Temm.?“ Gray, List. B. Brit. Mus. III, p. 133 (1844— In der Synonymie von *A. galericulata*).

Aix galericulata brunnescens Clark, Proc. Biol. Soc. Washington XXVII, p. 87 (1914— Kiuschiu, Japan, Shanghai).

Abbild.: Gould, B. Asia VII, Taf. 69 u. a. m.

♂ ad. Stirn und Mitte des Oberkopfes dunkel metallisch grün, auf dem Scheitel in Purpurblau übergehend. Lange über Hinterkopf und Hals herabhängende Haube braunrot mit purpurnem Schimmer, weiter nach hinten dunkelgrün, jederseits eine von mehreren bandförmigen Federn gebildete weiße Linie. Rücken, Bürzel und Oberflügeldecken olivenbraun mit metall-

grünem Schimmer. Skapularen größtenteils glänzend purpurblau, die äußeren weiß mit breitem samtschwarzen Außensaum. Handschwingen dunkelbraun, Außensäume weißgrau, nach der Spitze zu mehr silberweiß, Spitzen der Innenfahnen bläulich stahlgrün. Armschwingen grünlich olivenbraun mit weißer Endbinde, die inneren mit einem stahlgrünen Spiegel. Innerste Armschwingen mit nach außen gebogenen Schäften und enorm fächerförmig ausgeweiteter Innenfahne, Außenfahne stahlblau, Schaft weißlich, Innenfahne kastanienzimtbraun, deren äußere Hälfte mit stahlschwarzem, innere mit weißem Saume. Zügel zimtfarben, großer Fleck hinterm Auge hell zimtgelb, oben und unten weiß begrenzt, schmaler Ring ums Auge weiß. Halsseiten bedeckt mit verlängerten schmalen rotbraunen Federn, nach dem Kopfe zu weißlich bis rahmfarben gestrichelt. Vorderhals in der Mitte rotbraun. Breites Kropfband bräunlich purpurn. Federn vorm Flügelbug an der Basis graubraun, Spitze breit schwarz mit zwei weißen Querbinden. Steuerfedern braun, Oberschwanzdecken dunkelbräunlich bronzegrün. Unterseite vom Kropfe an bis einschließlich der Unterschwanzdecken weiß: Seiten gelblichbraun mit feiner schwarzbrauner Querwellung, nach dem Rücken zu mehr weißlich, die hinteren Weichenfedern an den Spitzen gerade und verbreitert, mit breitem schwarzen Endsaum, vor dem eine etwa halb so breite Querlinie steht. Unterflügeldecken braun, die inneren mit schmutzigweißen Säumen, die größten bräunlichgrau. Axillaren braun. Iris braun mit gelblichweißem Außenring. Schnabel rötlichbraun mit weißlich fleischfarbenem Nagel. Lauf und Zehen rötlichgelb, Schwimmhäute schwärzlich. Flügel 233—240, Schwanz 110—118, Schnabel 28—32, Lauf 37—40 mm. — Im Sommer vermausert der Erpel auf kurze Zeit in ein unscheinbares Kleid, das dem des ♀ ähnelt, aber die Oberseite ist nach Schrenck etwas glänzender, und die Flecke an den Brustseiten sollen mehr rötlich als weiß (?) sein. — ♀ ad. Oberseite braun mit geringem grünlichen Glanze; Oberkopf und Schopf dunkel bräunlichgrau, an den Seiten der Basis des Oberschnabels und unterm Auge und von dort zum Hinterkopfe eine schmale weiße Linie. Flügel wie beim ♂, nur daß die innerste Armschwinge normal und von der Farbe des Rückens ist, der Spiegel auf die inneren Schwingen beschränkt. Kropf, Brust- und Körperseiten braun, jede Feder mit ovalem, fahl rötlichweißlichem Fleck. Kehle und übrige Unterseite weiß. Kleiner als das ♂, Flügel 220—236 mm. — Dunenjunges: Oberseite olivenbraun mit fahlgelbem Schimmer, an den Flügeln und hinter denselben, ebenso an den Seiten des Bürzels je ein hellgelber Fleck. Kehle und Kopfseiten bräunlich blaßgelb, hinterm Auge je zwei tiefbraune Längsstreifen. Unterkörper gelblichweiß.

Brutvogel am Amur und Ussuri, in Japan, Nord- und Mittelchina bis weit nach Süden (Fokien oder noch weiter), angeblich auch in Formosa. — In Ostsibirien und Nordjapan Zug-, im mittleren und südlicheren China (vielleicht auch in Südjapan) Standvogel. In Korea bisher nur als Durchzügler festgestellt. Stevens erlegte ein ♂ aus einem kleinen Fluge am Dibru in Ober-Assam.

Lebt an Binnenseen, Flüssen und Bächen. Die so merkwürdig geformten innersten Armschwingen sind im Fluge ganz unsichtbar. Der kurze Lockton klingt nach Heinroth etwa wie huétt oder wäck. Soll vorzugsweise von Schnecken leben und daher einen unangenehmen Geschmack haben. Brütet in Baumlöchern und legt ziemlich stark gelbliche Eier, die, gegen das Licht gehalten, blaßgelblich durchscheinen. Taczanowski gibt die Maße an: 52.6 × 41, 55.3 × 40.2, 55 × 41 mm.

Gattung **NETTA** Kaup.

Netta Kaup, Skizz. Entw. Gesch. u. Natürl. Syst., p. 102, 196 (1829— Monotyp: *N. rufina*). — *Callichen* Brehm, Isis 1830, p. 999 (Monotyp: *C. rufinus*). — *Mergoides* Eyton, Cat. Brit. B., p. 57 (1836— Monotyp: *M. rufina*).

Wenn man nicht alle Enten mit kurzgelappter Hinterzehe unter *Anas*, alle Tauchenten unter einem Namen und alle Gänse unter *Anser* vereinigen will, muß auch die Gattung *Netta* anerkannt werden. Der Schnabel weicht wesentlich von den Schnäbeln der Arten der Gattung *Nyroca* ab: er verjüngt sich nach vorn zu, während er bei jenen an Breite zunimmt oder gleich breit bleibt, der Oberschnabel greift weniger über den Unterschnabel hinüber; die Firste des Oberschnabels ist weniger geschwungen, fast ganz gerade, ebenso seine Schneide. Die Begrenzung des Schnabels gegen die Befiederung vor den Zügeln bildet eine gerade, rechtwinklig zur Schneide stehende Linie. Beim ♂ bilden der ganze Oberkopf und das Genick eine aus etwas zerschlissenen Federn bestehende Haube, die auch beim ♀ angedeutet ist. Sonst wie *Nyroca*. Schwanz 16fedrig, kurz, etwas keilförmig. Eine Art.

1706. **Netta rufina** (Pall.).

Kolbenente.

Anas rufina Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 713 (1773— „In Mari Caspio, lacubusque vastissimis deserti Tatarici solitaria vivit").
Anas cinerea Gmelin, Reise Russl. II, p. 184, Taf. 18 (1774— Astrachan).
Anas ruficeps Pallas, Vet. Acad. Handl. XL, p. 28 (1779) (nicht gesehen).
Anas sjurakan De Bruijn, It. Moscov., p. 336, tab. n. 182 f. D. (nicht gesehen).
Callichen subrufinus Brehm, Isis 1830, p. 999 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 924 (1831— „Auch sie bewohnt die ungarischen Seen, kommt mitten im Sommer bei Wien, im Herbste und Winter auf den Schweizer Seen vor").
Callichen micropus Brehm, Isis 1830, p. 999 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 925 (1831— „Sie besucht sehr selten das mittlere Deutschland auf dem Zuge — ein Männchen wurde im August auf dem Hainspitzer See bei Eisenberg geschossen").
Tadorna? pnoe Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Callichen rufescens Brehm, Vogelfang, p. 379 (1855— „Im Winter auf den schweizer Seen").
Fuligula ruficrista C. F. Dubois, Pl. Col. Ois. Belg. III, p. 277 (1860— Belgien).
Callichen rufinus verus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Red-crested Pochard. — Ital.: Fistione turco, germano turco.
Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 435; „Neuer Naumann" X, Taf. 10.

♂ ad. Kopf- und Genickfedern bilden einen rundlichen Schopf von hell rostroter Farbe, der übrige Kopf und anstoßende Teil des Halses sind rosig rostfarben, der untere Teil des Halses, Nacken, Bürzel, Oberschwanzdecken und ganze Unterseite bräunlichschwarz, am Unterkörper von graubraun bis tiefschwarz variierend. Vorderrücken und Schulterfittiche mit ihren Decken braun, letztere heller und etwas rötlicher, an der Basis der Schulterfittiche ein auffallender weißer, oft grau gewellter Fleck. Handschwingen weiß mit dunkelbraunen Spitzen, die äußeren mit nach außen an Ausdehnung zunehmender brauner Färbung an den Außenfahnen. Spiegel weißlichgrau, Oberflügeldecken rosrötlichgrau, am Flügelbug weiß. Steuerfedern grau.

Weichen weiß, nach vorn etwas grau gewellt. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, letztere mit bräunlichen Spitzen. Iris rotbraun bis gelbrot und orangerot. Schnabel dunkel zinnoberrot, Nagel blaßrot. Füße matt orangegelb. Flügel 270—280, Schwanz 73—80, Lauf 40—44, Schnabel 50—52 mm. — ♀ ad. Haube viel kleiner. Oberkopf röstlichbraun, Hinterhalsmitte und Rücken ebenso, nur etwas weniger röstlich, Bürzel dunkler braun. Handschwingen fahlbraun mit dunkelbraunen Spitzen und ebensolchen Außenfahnen der äußeren Paare. Spiegel bräunlichweißgrau mit schmalen weißen End- und breiteren braunen Anteapicalsäumen. Schwanz braun. Unterseite: Federn braun mit breiten fahl bräunlichweißen Spitzen, Kropf bräunlicher, Bauch gräulicher. Unterflügeldecken gräulichweiß. Iris braun. Schnabel bräunlichrot, an der Spitze rötlicher. Das Sommerkleid der alten ♂ ist von dem der ♀ durch gräulichere Oberflügeldecken, weißlicheren Spiegel, lebhafter gefärbte Iris, röstlichere Kopffärbung, dunklere Schwanzdecken zu unterscheiden. — Dunenjunges: Oberkopf, Hinterhals und übrige Oberseite düster olivenbraun, am Außenrand der Flügelstummel, jederseits hinter den Schultern und an den Seiten des Steißes ein heller, graugelblicher Fleck. Kopfseiten bräunlich graugelb, ein dunkel olivenbrauner Streif von der Schnabelwurzel durch das Auge nach dem Hinterkopfe. Unterseite graugelblichweiß, an Kropf und Bauch mit dunkler grauem Anflug. Schnabel rötlichbraun mit hellerem Nagel.

Brutvogel von den Mittelmeerländern bis Innerasien, vereinzelt und unregelmäßig in Mitteleuropa: in Algerien (früher auf dem trocken gelegten See Hallula, jetzt noch auf dem Fetzara- und vermutlich noch anderen Seen), in Mittel- und Ostspanien, in der Camargue in Südfrankreich, auf Mallorka, Sardinien, Sizilien, vielleicht in Süditalien und jedenfalls in Mazedonien und Rumänien (Dobrudscha), in Rußland in den Regierungsbezirken Cherson, Jekaterinoslaw, Taurien, am unteren Don, im Kaukasus, Transkaukasien, von der unteren Wolga nördlich bis Ufa, in Asien von Nord-Syrien, den Kirgisensteppen und Transkaspien bis Persien, Jarkand und dem südwestlichen Tomsk in Westsibirien. Ausnahmsweise (1847 bei Fehermocsár) in Südungarn und früher auf dem Krakower See in Mecklenburg sowie anscheinend regelmäßig auf einem Teiche bei Wansleben in der Nähe des ehemaligen Salzigen Sees bei Eisleben, wo sie vielleicht noch bis in die neueste Zeit vorkam. — Überwintert in den Mittelmeerländern und Nordafrika, am Persischen Golf, in Indien bis Ceylon, in Birmah und den Schan-Staaten. Verflogen vereinzelt in Nordeuropa (russische Ostseeprovinzen, Ostpreußen, Schlesien, Westfalen, Rhein, Bayern, Belgien, Holland, Dänemark, Nordfrankreich, Britische Inseln), einmal auf dem Markte in New York.

Lebt auf Landseen und Teichen, wird meist nur in kleineren bis großen Flügen angetroffen und ist wie andere Enten in letzterem Falle sehr scheu und flüchtig, vereinzelt oder in wenigen Stücken auf kleine Gewässer verirrt viel zahmer. Nahrung gemischt, aber vorwiegend vegetabilisch. Die hauptsächliche Stimme des ♂ ist ein tiefer wie schnarchender oder niesender Ton, das ♀ knarrt und quakt nach Heinroth leise. Die etwas erhöhten Nester stehen meist im Sumpfe. 6—10, sogar 14 und 17 Eier im Mai, selbst bis in den Juni. Die Eier sind zart graugelblich und sollen im frischen Zustande einen grünlichen Schein haben. Das mittlere Gewicht von 26 Stück ist nach Rey 4.988 g und schwankt von 4.10 bis 5.60 g. 70 Eier (26 Rey, 24 Jourdain, 20 Goebel) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 58.33 × 41.76, Maximum 62.3 × 45.1, Minimum 53 × 41.8 und 53.5 × 39.6 mm.

Es bleibt festzustellen, ob sich vielleicht eine westliche schmalschnäbligere und eine östliche breitschnäbligere Form unterscheiden lassen. 2 bei Tring erlegte ♂ haben auffallend kleine Schnäbel. bei einem algerischen ♂ (Brutvogel) ist der Schnabel nicht so ausgesprochen schmal und mit denen schmalschnäbligerer östlicher Stücke übereinstimmend. Serien westlicher Brutvögel konnten nicht untersucht werden.

Gattung **NYROCA** Flem.

Nyroca Fleming, Philosophy of Zool. II, p. 260 (1822— Typus durch Tautonymie: *Anas nyroca*). — *Aythya* Boie, Isis 1822, p. 564 (für *„ferina, marila, nyroca, fuligula, mersa“*) (später in *Aithya, Aythia, Aithyia, Aethyia* verändert). — *Fuligula* Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 187 (1824— Typus durch Tautonymie: *Anas fuligula* L.). — *Platypus* Brehm, Lehrb. Naturg. Eur. Vög. II, p. 805, 999 (1824— Partim! Nec Shaw 1799!). — *Fulix* Sundevall, Kongl. Vet.-Ak. Handl. Stockholm 1835, p. 129 (1836— Typus *F. fuligula?*). — *Marila*[1]) Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. VIII (1852— Typus durch Tautonymie: *Anas marila*). — *Nettarion* Baird, B. N. Amer., p. 790 (1858— Vorgeschlagen im Falle *Fulix* abgelehnt werden sollte!). — *Aristonetta* id., t. c., p. 793 (1858— Bedingungsweise vorgeschlagen. Typus angegeben: *A. vallisneria*). — *Ilyonetta* Heine, Heine & Reichenow's Nomencl. Mus. Hein. Orn., p. 347 (1890— Klassisch gebildeter Name an Stelle von *Nyroca*).

Die „Tauchenten“ (*Nyroca, Netta, Bucephala, Clangula, Histrionicus, Polysticta, Somateria, Oidemia, Erismatura*) unterscheiden sich von den „Gründelenten“ (*Anas, Spatula, Aix*) durch breiten Hautsaum der Hinterzehe; die 4. oder Außenzehe ist ungefähr so lang wie die 3. oder Mittelzehe; die Schwimmhaut reicht immer fast (oder ganz) bis zum Ende der Kralle der Außenzehe, bei den Gründelenten meist nicht so weit. Tauchen nach ihrer Nahrung auf den Grund hinab, schwimmen in der Regel tief eingesenkt. — Bei *Nyroca* ist die Schnabelfirste deutlich eingebogen, der Schnabel vor der Spitze am breitesten oder wenigstens gleich breit, der Nagel kleiner als die Hälfte der Schnabelspitze, die Befiederung vor den Zügeln eine konvexe Linie bildend. Das Nasenloch hinter der Mitte. Schwanz stark gerundet, aus 14 Steuerfedern bestehend. Geschlechter verschieden. 15 Arten, fast über die ganze Erde verbreitet. Nisten auf dem Boden oder im Sumpfe. Die Stimme ist schnarrend, nicht quakend. Die ♀ vieler (oder aller?) Arten machen eine partielle Frühlingsmauser durch, was zuerst von A. C. Jackson im Museum zu Tring entdeckt wurde.

Übersicht der Arten:

1	Kropf und Vorderbrust rotbraun	*N. nyroca* ♂ . p. 1338
	Kropf und Vorderbrust schwarz	2
	Kropf und Vorderbrust braun, letztere mit weißen Federsäumen	4
2	Kopf und Hals braunrot	*N. ferina* ♂ . p. 1336
	Kopf und Hals schwarz	3
3	Rücken schwarz und weiß; ohne Haube	*N. marila* ♂ . p. 1342
	Rücken schwarz; am Hinterkopf eine Haube	*N. fuligula* ♂ . p. 1340
4	Mit grauem Flügelspiegel	*N. ferina* ♀ . p. 1336
	Mit weißem Flügelspiegel	5

[1]) Amerikanische Ornithologen wandten *„Marila* Oken, Isis 1817, p. 32“ für einen Teil dieser Gruppe an, Okens Namen, l. c., sind aber ungültig. Ein Blick auf die Liste macht dies klar!

5 { Oberseite dunkler, fast schwarzbraun; am Hinterkopfe Andeutung einer Haube . . . . . *N. fuligula* ♀ . p. 1341
Oberseite nicht so tief braun; ohne Spur von einer Haube 6

6 { Ohne weißen Ring um die Schnabelwurzel . . . . . *N. nyroca* ♀ . p. 1338
Meist mit weißem Ring um die Schnabelwurzel . . . . *N. marila* ♀ . p. 1343

1707. **Nyroca ferina ferina** (L.). (Fig. 220, S. 1309.)

Tafelente.

Anas ferina Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 126 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Anas ruficollis Scopoli, Annus I, Historico-Nat., p. 68 (1769— Im „Museum Turrianum", wohl Norditalien).

Anas erythrocephala Gmelin, Reise d. Russland I, p. 71 (1770— Nomen nudum!); id. Nov. Comm. Ac. Petropol. XV, p. 465, Taf. XX (1771— Untere Wolga).

Anas rufa Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 515 (1789— Neuer Name für *A. ruficollis* Scop.).

Aithya ruficeps Brehm, Naumannia 1855, p. 298 (Nomen nudum!)

Aythya ferina communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Pochard. — Franz.: Milouin. — Ital.: Moriglione. — Schwed.: Brunand. — Holländ.: Tafeleend.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Kopf und Hals rostrot, mitunter mit undeutlichem metallischen Schimmer, Kropf, Vorderbrust und von dort über den Vorderrücken reichender Ring schwarz, die Federn der Vorderbrust mit weißlichen Spitzen, die sich gegen das Frühjahr hin abnutzen: Rücken, Schulterfedern und Oberflügeldecken grau und weiß quergewellt, die letzteren dunkler; Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Schwingen graubraun, Spitzen und Außensäume der äußeren Paare dunkelbraun, Armschwingen gräulicher und die inneren mit weißen Enden. Steuerfedern dunkel graubraun. Unterseite hinter dem schwarzen Kropfschilde weiß mit feiner, oft nur sehr schwacher Querwellung, die aber an den Seiten deutlicher und regelmäßiger, am Bauche ebenfalls stärker und schwärzlicher wird. Unterschwanzdecken braunschwarz. Unterflügeldecken hellgrau, die mittleren nebst den Axillaren weiß. Iris tief- oder orangegelb, Schnabel an der Wurzel und Spitze dunkel schieferfarben, in der Mitte hell graublau. Füße mattgrau, Schwimmhäute dunkel schieferfarben. Flügel 213—224, Schwanz 56—66, Lauf etwa 36–40, Schnabel (vom Ende der Stirnschneppe) 45—49 mm. — ♀ ad. Oberkopf und Hinterhals bis über den Nacken hin röstlichbraun, auf dem Scheitel dunkler. Rücken und Schulterfittiche dunkelbraun mit hell- und dunkelgrau gekritzelten Federsäumen, Flügel wie beim ♂ ad., aber dunkler. Schwanz graubraun. Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz, undeutlich grau gewellt. Kehle weiß mit rahmfarbenem Anflug, Kropf rostbraun; übrige Unterseite grauweiß, jede Feder nach der Wurzel zu graubraun, welche Farbe nach dem Abnutzen der hellen Spitzen während der Brutzeit mehr hervortritt; Bauch und Unterschwanzdecken braun, mehr oder minder grau gewellt. Iris braun. Schnabel nicht so lebhaft gefärbt wie beim ♂. Füße bleigrau. — Das Jugendkleid ähnelt dem des alten ♀, aber die Oberseite ist mehr rostbräunlich. — Das alte ♂ im Sommerkleide ähnelt zwar dem alten ♀, aber Kopf und Hals sind rostrotbraun, viel rötlicher als beim ♀, aber nicht so rostrot wie im Hochzeitskleide, der Rücken ebenfalls mehr mit Weiß quergewellt, aber viel dunkler als nach der Herbstmauser. Iris wie beim ♂ ad. beschrieben, ebenso Schnabel und Flügel. Dunen aschgrau oder

hell graubraun, nach der Wurzel zu weiß, im Frühling dunkler. — Dunenjunges: Scheitel und übrige Oberseite dunkel olivenbraun, überm Auge ein matt bräunlich rostroter Streif, am hinteren Flügelsaum und an den Rumpfseiten je ein matt rostbrauner Fleck. Kopfseiten und Hals matt bräunlich rostrot, übrige Unterseite schmutzigweißgelb, Bauch mit gräulichem Anflug.

Brutvogel in Schottland und England, und zwar in neuerer Zeit viel ausgedehnter und zahlreicher, vereinzelt und vielleicht nur ausnahmsweise in Irland, neuerdings auch auf den Hebriden und Orkneys, in Schweden bis Östergotland, auf Gotland, auf den Alands-Inseln, in Finnland bis 63° nördlicher Breite, in Rußland in den Ostseeprovinzen, den Regierungsbezirken Jaroslaw, Kasan, Moskau und Perm, in Polen, Nordost- und Mitteldeutschland, auch in Bayern und am Bodensee, Dänemark, Holland, Österreich und Ungarn, in Rumänien, in Südspanien und Nordalgerien, ostwärts durch Westsibirien bis zum Baikal-See oder noch weiter ostwärts und vielleicht in Seistan (Ostpersien). Schon in England überwinternd, auf dem Festlande aber Zugvogel, der südlich bis in die Mittelmeerländer, Madeira, Azoren, Canaren, zum Persischen Meerbusen, Indien, Birmah, China und Japan geht. Vereinzelt auf den Faröern und in Norwegen, einmal auf Island. Am 13. Mai 1911 von Sokolnikoff auf der Bering-Insel 4. Mai 1912 auf den Pribiloff-Inseln erbeutet.

Gesellig, oft in großen Scharen. Bewohnt Süßwasserseen und große, ruhige, schilfbewachsene Teiche mit offenen Wasserflächen, auch die Mündungsgebiete von Strömen, besucht aber das Meer nur notgedrungenerweise.

Die gewöhnliche Stimme ist ein schnarrendes charrr, charr, charr oder chörr, chörr, chörr, chörr, junge Vögel piepen. Nahrung größtenteils tauchend eingenommen, meist Pflanzenstoffe, besonders Wurzelknollen und Samen von Wasserpflanzen (nach Naumann mit besonderer Vorliebe *Polygonum amphibium* und *Potamogeton*), junge Schösse und dergl., im Winter Mollusken, Conchylien, kleine Fische. Das Nest steht am Rande des Wassers oder im Sumpfe, auf kleinen Inseln und Schilfkufen an mitunter fast unzugänglichen Stellen. Die Dunen im Neste sind außerordentlich weich und frisch schwärzlich, alt von brauner Farbe mit sehr kleinem hellen Mittelpunkt. Das Gelege besteht aus 6 bis 11, ausnahmsweise mehr Eiern. Die Oberfläche ist sehr glatt und fühlt sich wie wachsig oder fettig an, die Farbe ist grünlichgrau oder grünlich rahmfarben, mitunter fast grau ohne grünen Ton. 110 Eier (53 Goebel, 33 Rey, 24 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 61.41 × 43.76, Maximum 68 × 45.5 und 64 × 46.5, Minimum 57.2 × 43 und 61 × 39.2 mm. Gewicht nach Rey 4.52—7.68, im Durchschnitt 6.30 g. Brutzeit in England nach Mitte April bis Ende Mai, in Schottland bis Juni, in Deutschland ebenso, selbst in Ostpreußen nicht später.

Verbastardiert sich auch in der Freiheit mit *N. nyroca*. Solche Bastarde wurden als „*Fuligula homeyeri*“ beschrieben. Sarudny erhielt ein ♂ dieses Bastards in Seistan in Ostpersien, wir erlegten ein jüngeres ♂ bei Tring am 29. Oktober 1913.

† Nyroca ferina americana Eyt.

Fuligula americana Eyton, Monogr. Anat., p. 155, 156 (1838— Nordamerika).

♂ ad. Sehr ähnlich dem von *N. f. ferina*, aber Oberflügeldecken beinahe einfarbig, fast ohne Kritzel. Hals mit deutlichem metallischen Purpurschimmer, Vorderrücken, Schultern und Weichen dunkler und etwas bräunlich, auch etwas gröber gekritzelt, Brust reiner weiß ohne graue Querwellung, Flügel meist etwa 1 cm länger. Der Schnabel soll nur an der Spitze dunkler, an der Wurzel so hellblau wie in der Mitte sein. Das ♀ hat weißlichere Unterseite.

Brutvogel in Nordamerika, im Winter bis Niederkalifornien, Mexiko, Florida, Jamaika.

Größtenteils in denselben Gegenden Nordamerikas brütet noch eine andere ähnliche Art, *N. vallisneria* (Wils.), die sich durch viel längeren Schnabel und beim ♂ viel weißlichere Oberseite und Körperseiten unterscheidet.

1708. **Nyroca nyroca nyroca** (L.).

Moorente, Weißaugenente.

Anas nyroca Güldenstädt, Nov. Comm. Sc. Petropol. XIV, I, p. 403 (1769— Südrußland).
Anas rutila (non Pallas!) Latham, Syn. III, 2, p. 526 (1785).
Anas africana Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 522 (1789— Ägypten. Ex Buffon et Daubenton, Pl. Enl. 1000 „Sarcelle d'Egypte").
Anas ferruginea id., t. c., p. 528 (1789— „Habitat in Lincoln Angliae, Suecia, Dania").
? *Anas Gattair* id., t. c., p. 542 (1789— Alexandria).
Anas aegyptiaca (non Linnaeus!) Bonnaterre, Tab. Enc. Méth. I, p. 159 (1791— Ex Buffon et Daubenton).
Anas leucophthalmos Borkhausen, Deutsche Fauna I, p. 564 (1797— Deutschland); id., Lichthammer, Bekker, Lembcke & Susemihl, Teutsche Orn. II, Taf. u. Text. (1800—1811).
Anas leucopis Naumann, Naturg. Land- u. Wasserv. nördl. Deutschl., p. (364), 479, Taf. 59, Fig. 89 (1799— Deutschland).
Nyroca obsoleta Brehm, Vogelfang, p. 380 (1855— „Sie geht bis Island hinauf; selten auf dem Zuge in Mitteldeutschland").
Nyroca leucophthalma cupricollis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: White-eyed Duck. — Ital.: Moretta tabaccata. — Holländ.: Witoogeend.
Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. XII, Taf. 309; Dresser, B. Europe VI, Taf. 438.

♂ ad. Kopf und Hals bis einschließlich Vorderbrust kastanienrotbraun, am Kinn ein kleiner weißer Fleck, um den Hals ein schwarzbrauner, mit dem Rücken in Verbindung stehender Ring: Nacken, Rücken und Schulterfedern schwarzbraun, Vorderrücken und Schulterfedern äußerst und oft undeutlich hell rostfarben punktiert: Oberflügeldecken schwarzbraun mit schwachem Bronzeschimmer. Außenfahnen und Spitzen der Handschwingen dunkelbraun, Innenfahnen weiß, nach dem Schafte und der Spitze hin hellbraun: Armschwingen weiß mit breitem schwarzen, bronzegrün glänzenden Endbande, die inneren verlängerten Paare schwarz mit starkem bronzegrünen Schimmer. Steuerfedern schwarzbraun. Unterkörper weiß, Seiten rostbraun, Steiß braun mit feinen rostgelblichen Querwellen und Punkten. Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken weiß, am Rande herum braun, Axillaren weiß, mitunter an den Spitzen mit Braun getrübt oder gesprenkelt. Iris weiß; Schnabel bläulich schiefergrau, Nagel schwarz; Füße trüb grau, Schwimmhäute und Gelenke schieferschwarz. Flügel 183—193, Schwanz 56—60, Schnabel 39—41,5, Lauf etwa 32 mm. — ♀ ad. Dem alten ♂ ähnlich, aber Kopf und Hals bräunlicher, ganze Oberseite bräunlicher, das Rotbraun des Vorderhalses blasser und allmählich in das Weiß des Unterkörpers übergehend oder doch weniger scharf dagegen abgesetzt als beim alten ♂. Iris nur bei ganz alten ♀ (nach Naumann erst im 3. Jahre) weiß, sonst braun. Dunen außer der Brutzeit hellgraubraun, nach der Wurzel zu weiß und mit etwas hellerer Spitze. — Junge Vögel haben braune Iris, Kopf und Hals noch bräunlicher als alte ♀ und die Vorderbrust noch weißlicher, den Unterkörper schmutziger, oft mit bräunlichem Anfluge, mitunter fast ganz braun. — Das Dunenjunge ist oben dunkelbraun

mit den üblichen hell bräunlichgelben Flecken am Hinterrande des Flügels, hinter den Flügeln und an den Seiten des Rumpfes, die Unterseite ist hell schmutzigbräunlichgelb, an den Seiten bräunlicher. — Das Sommerkleid des alten ♂ ist dem des ♀ ähnlich, Kopf und Hals sind dunkel rotbraun, an den Seiten lichter und mehr kupferfarbig, die Vorderbrust ist tiefbraun mit breiten rostbräunlichen Federsäumen, Oberseite tief schwarzbraun, äußerst fein rostbraun bespritzt und gepunktet.

Westliche paläarktische Region von Marokko, Algerien, Spanien und vermutlich auch Südfrankreich, Ostdeutschland, Italien mit Sizilien, Ungarn bis Bulgarien, Rumänien und wahrscheinlich auch Griechenland, ganz Südrußland bis Polen und Perm, in Südwestsibirien bis zum Tale des Ob und südwärts bis Persien, Turkestan, Kaschmir, den Pamirs und Süd-Tibet (Walton), 1914 in Holland. — Im Winter in den Mittelmeerländern bis zu den Canaren und Haussaland, gelegentlich bis Abessinien und Sokotra, in Asien bis Kleinasien und Syrien, dem Persischen Meerbusen und Indien östlich bis Arrakan, Birmah. Verirrt in Island, selten auf den Britischen Inseln.

Die Moorente bewohnt stehende Binnengewässer und auf diesen vorzugsweise seichte Buchten, stille Ecken und kleinere Wasserflächen. Nahrung mehr vegetabilisch als animalisch, daher das Fleisch denn auch nicht so abscheulich schmeckt wie das der übrigen Tauchenten, mit — und zwar sehr bedingter — Ausnahme der Tafelente. Das ♂ richtet nicht selten die Kopffedern hollenartig auf. Im allgemeinen nicht so scheu wie viele andere Entenarten. Die Stimme ist ein schnarrendes Quaken, das etwa wie körrr, körrr, körrr klingt, der Ruf des ♀ ist höher. Die Jungen piepen wie wohl die aller Entenarten. Das Nest steht meist auf kleinen Inselchen und Kufen im Sumpfe und immer ganz nahe am Wasser. Dombrowski fand es ausnahmsweise auch in hohlen Weiden. Im Mai, anscheinend nicht vor Mitte des Monats, oder später findet man die 8—14 Eier. Diese sind bräunlich gelbgrün oder gelblich grünlichbraun, der grüne Schimmer der frischen Eier verschwindet aber in Sammlungen. Die Schale ist sehr feinkörnig und glatt, von mäßigem Glanze. Das Gewicht ist nach Rey 3.94 bis 5.08, im Durchschnitt 4.134 g. 100 Eier (43 Jourdain, 36 Goebel, 21 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.29 × 38.22, Maximum 62.8 × 36 und 57 × 43, Minimum 48.4 × 37 und 61 × 39.2 mm. Die Nestdunen sind dunkel oder schwärzlich braun, mit kaum sichtbarem weißlichen Mittelfleck und mitunter helleren Spitzen.

1709. **Nyroca nyroca baeri** (Radde).

? *Nyroca leucophthalma* a. *dussumieri* Bonaparte, Compt. Rend. Paris XLIII, p. 651 (1856— Bengalen. Ungenügende Diagnose!).

Anas (Fuligula) Baeri Radde, Reise S. v. O. Sibirien II, p. 376, Taf. 15 (1863— „Am Udirflüßchen und in der Salbatsche-Ebene auf dem rechten Amurufer").

Im allgemeinen ähnlich *N. n. nyroca*, aber größer, Kopf und Hals schwarzbraun, beim ♂ mit dunkelgrünem metallischen Schimmer, beim ♀ mehr rotbräunlich und auch an den Zügeln rotbraun, Rücken in der Regel etwas bräunlicher. Iris bei alten Vögeln weiß oder blaßgelb. Flügel 195 bis 223 mm.

Vertritt *N. n. nyroca* östlich vom Jenissei: Daurien, Ussuriland, mittlerer und unterer Amur, Kamtschatka. Im Winter in China und Japan, Birmah und Ober-Assam sowie Bengalen, wo sie aber anscheinend nicht regelmäßig, obwohl in einzelnen Jahren nicht selten auftreten. Am 5. November 1901 wurde ein nicht ganz altes ♂ bei Tring in England geschossen. Erkundigungen nach etwa von Parkteichen entflohenen Stücken blieben resultatlos. 1911 soll auch ein Stück auf dem Trent in England vorgekommen sein.

In der Lebensweise scheint sich Baers Moorente nicht von der europäischen Form zu unterscheiden. Das Nest wird nach Angabe der zuverlässigen Forscher Dybowski und Godlewski an den Ufern der Seen und Ströme angelegt. Die Eier gleichen denen der Moorente und messen nach Taczanowski 39 × 53, 39 × 53.5 und 39 × 55 mm. Stuart Baker gibt 38.3 × 51, Nehrkorn 38 × 51 mm an.

Andere nahe verwandte Arten, aber meist mit größeren Dimensionen, meist ohne weißen Kinnfleck, ohne dunkleres Halsband und mit braunen, heller gesäumten Rückenfedern, sind: *Nyroca innotata* Salvad. aus Madagaskar, *N. australis* aus Australien, Neukaledonien, Neuguinea, Waigiu; Synonym: *N. nyroca dampieri* Mathews 1912. *N. brunnea* aus Südafrika und Schoa hat braune Unterseite; davon kaum oder nicht unterscheidbar ist *N. erythrophthalma* (womit *N. nationi* zusammenfällt) aus Südamerika! Es fehlt an genügendem Material, um die Frage der großen Ähnlichkeit beziehungsweise völligen Identität der südamerikanischen und südafrikanischen Arten zu entscheiden. Paralleler Fall: *Dendrocygna fulva* und *viduata!*

1710. **Nyroca fuligula** (L.).

Reiherente.

Anas Fuligula Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 128 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

? *Anas Latirostra* Pontoppidan, Danske Atlas I, p. 620 (1763— Dänemark); Brünnich, Orn. Bor., p. 21 (1764— Christiansöe).

Anas leucotis Hermann, Tab. Aff. An., p. 161 (1783); id. Observ. Zool., p. 144 (1804— Ohne Lokalitätsangabe).

Anas Colymbis Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 266 (1827— „Per omnem Rossiam et Sibiriam, etiam australiorem, frequens usque in Camtschatcam").

[„*Anas cristata* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 39" (1816— Neuer Name für die „Tufted Duck"; Wiltshire, Typus im Brit. Mus. Descr. nulla. Das Buch ist nie in den Handel gekommen und nicht dafür bestimmt gewesen, also keine Publikation).]

Fuligula vulgaris Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Fuligula patagiata Brehm, Vogelfang, p. 381 (1855— „Wandert aus dem Nordosten durch Deutschland bis Ägypten").

Anas arctica „Leach" Degland et Gerbe, Orn. Eur. II, p. 533 (1867— In der Synonymie von *Fuligula cristata*, jedenfalls lapsus calami für *A. cristata*).

Fuligula Linnéi Malm, Göteborgs och Bohusl. Faun., p. 350 (1877— Neuer Name für *Anas fuligula* L.).

Engl.: Tufted Duck. — Franz.: Morillon. — Schwed.: Vigg. — Ital.: Moretta. Holländ.: Kuifeend.

♂ ad. Kopf und Hals bis auf die Vorderbrust glänzend schwarz, Kopf- und Vorderhalsseiten mit purpurnem, vom Lichte gehalten mehr grünlichem Glanze, nach der Brust zu bräunlicher, die Scheitelfedern verlängert und eine an Größe variierende, lose, weiche, hängende Haube bildend; nicht selten am vordersten Kinnwinkel ein kleiner dreieckiger weißer Fleck. Übrige Oberseite schwarz, mittlerer Rücken und Schulterfittiche mit feinen, mitunter undeutlichen, wie punktierten Querwellen von blaßrostbräunlicher Farbe, Bürzel und Oberschwanzdecken sowie Oberflügeldecken ohne jede Querwellung, letztere etwas bräunlicher. Die meisten Außenfahnen und Spitzen der Handschwingen braunschwarz, Innenfahnen fahlbraun, nach dem Innensaume zu weißlich. Spiegel der Armschwingen weiß mit schwarzem Saume. Steuerfedern schwarzbraun. Brust und Unterkörper weiß, letztere nach dem After zu schwärzlich gewellt, Unterschwanzdecken und Aftergegend braunschwarz.

Unterflügeldecken schwarzbräunlich, die mittlere Partie weiß. Axillaren weiß, meist an der Spitze schwärzlich punktiert. Iris gelb. Schnabel bleiblau, Nagel schwarz. Füße bleiblau, Schwimmhäute und Gelenke schwarz. Flügel 199—210, Schwanz 53—59, Lauf 32—37, Schnabel 38—40,5 mm. — ♀ ad. Kopf und Hals dunkelbraun, oft stark ins Rostfarbene ziehend, um die Schnabelwurzel herum meist eine Andeutung eines weißen Ringes oder ein mehr oder weniger breiter weißer Ring, Haube am Hinterkopf vorhanden, aber meist bedeutend kleiner und dünner als beim alten ♂. Oberseite dunkelbraun, viele der Federn mit rostfarbenen Kanten. Das Braun der Kropfgegend nicht so scharf von dem Weiß der Brust und des Unterkörpers getrennt wie beim ♂, oft aber ist die ganze Unterseite braun, die Federn mit weißen Endsäumen, die sich mit der Zeit abnutzen, oder sie ist braun mit einzelnen weißen oder weiß mit braunen Federn. Manche ♀ legen auch wie die ♂ ein besonderes Eklips- oder Sommerkleid an, in dem die Unterseite ganz oder teilweise braun ist. Junge Vögel ähneln den alten ♀, sind aber noch bräunlicher, und die weiße Blässe fehlt selten ganz. — Das Sommerkleid des alten ♂ ist ebenfalls dem des alten ♀ ähnlich, aber die Oberseite zeigt die feine lichtbraune Punktierung des Hochzeitskleides, ja es scheint, daß die Rücken- und Schulterfedern nur im Herbst vermausert werden. Die Kropffedern sind braun mit weißen Rändern, die übrige Unterseite ist größtenteils weiß, die Körperseiten braun mit weißlicher Querwellung, Bauch und Unterschwanzdecken braun, mehr oder minder weiß gewellt. — Das Dunenjunge ist oberseits dunkel olivenbraun (in Sammlungen lange aufbewahrte Stücke sehen mehr röstlich aus), die Stirn ist etwas lichter, hinter den Flügeln befindet sich ein undeutlicher heller Fleck, die Kopfseiten sind etwas lichter, vor und unter dem Auge bemerkt man je eine dunklere Linie. Kehle und Kropf gräulich olivenbraun, ebenso Bauch, Unterschwanzdecken und Seiten, übrige Unterseite schmutzig weißlich-bräunlich. Iris bräunlichgrau, Schnabel olivenbraun, Nagel weißlichgelb. Füße olivenbraun, Schwimmhäute mehr schwärzlich, Seiten des Laufes und Zehen blaß gelblichgrün. — Die Dunen des ♀ sind im Herbste graubraun mit hellen Spitzen und nach der Wurzel zu weiß, Nestdunen dunkelbraun.

Von Island (gelegentlicher Sommergast, neuerdings auch vereinzelter Brutvogel), den Faröern (wo sie 1872 gebrütet haben soll), den Hebriden, Orkneys, Schottland, Irland und England (wo sie sich in neuerer Zeit ausgebreitet hat, 1849 zum ersten Male in Yorkshire, 1875 zuerst in Schottland nistend festgestellt), selten in Holland, Finnmarken, Smäland, Finnland, Rußland (von Lappland bis 50° nördl. Breite in Kiew und zur unteren Wolga) durch Sibirien bis Daurien und Ussuriland, nördlich bis 68—70° in West- und bis 69° 4′ in Ostsibirien. Auf den Kommandeur-Inseln in geringer Anzahl und vielleicht auch nistend. Hat auch in Südeuropa ihr Brutgebiet ausgedehnt und nistet jetzt in Rumänien und vermutlich in Bulgarien sowie neuerdings in Bosnien, Montenegro, Herzegowina, 1910 in Cypern. In Deutschland brütet sie jetzt ziemlich häufig in West- und Ostpreußen (augenscheinlich hat sie sich auch dort neuerdings erst ausgebreitet) und an vielen anderen Stellen Nord- und Mitteldeutschlands. Soll in Abessinien und Schoa nisten, doch fehlt es an unumstößlichen Beweisen: Zedlitz erbeutete ein altes ♂ Ende Mai auf dem Fetzara-See, wo sie aber jedenfalls nicht brütet. — Auf dem Zuge kommt die Reiherente in Menge ins gesamte Mittelmeergebiet bis Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten, Nubien, Abessinien, Weißen Nil, Schoa, je einmal Ost-

afrika und Liberia, Madeira, Arabien, zum Persischen Meerbusen, nach Nordindien, Birmah, bis Südchina, Formosa, Japan, den Kurilen und Pribiloff-Inseln, ja sogar vereinzelt bis zu den Seychellen (Stück im Tring-Museum), den Palau-Inseln, Marianen-, Philippinen- und Großen Sunda-Inseln.

Bewohnt zur Brutzeit stehende Binnengewässer und begibt sich nur bei starkem Froste oder sonst notgedrungen aufs Meer. Frißt und zieht vorzugsweise bei Nacht. Die Stimme ist in der Regel ein knarrendes Karrr karrr karrr oder auch Körrr körrr körrr, auch sollen sie mitunter (im Frühjahr) pfeifende Töne von sich geben. Die Nahrung ist animalisch und vegetabilisch, doch scheint die erstere vorzuwiegen. Obwohl nördlicher wohnende Zugvögel sind, bleiben schon in England die meisten das ganze Jahr hindurch, im Winter in Flügen geschart. Das Fleisch schmeckt m. E. immer abscheulich, selbst das junger Vögel. Das Nest steht in der Regel im langen Grase oder Schilf, zwischen Kräutern oder Heidekraut oder unter Büschen, meist nahe am Wasser, selten mehr als hundert Meter davon entfernt, gern auf Inselchen. Die Nester stehen oft nahe beieinander, mitunter beinahe kolonienartig. Das Nest ist eine kleine Mulde, dünn mit Gras und Blättern ausgelegt, wozu nach und nach Dunen gefügt werden, die kurz und dunkelbraun sind mit undeutlichem weißlichen Mittelfleck. Das Gelege besteht aus 8—12, mitunter 14—18 Eiern, wenn 20 oder mehr (28!) gefunden wurden, rührten sie aber von mehr als einem ♀ her. Die Eier sind in der Regel ziemlich walzenförmig, oft aber von derselben Gestalt wie andere Enteneier. Die Schale ist weniger glatt als bei den meisten Verwandten und der Glanz gering. Die Farbe ist meist graugrün, etwa wie die getrockneter Linsen, mitunter mehr grau oder gelbbräunlicher. 31 Eier wiegen nach Rey 3.9—6.4, im Durchschnitt 4.722 g. 150 Eier (98 Goebel, 31 Rey, 21 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 58.99 × 40.75, Maximum 65.9 × 46.3 und 63.9 × 47.2, Minimum 53 × 38 und 58.6 × 37.7 mm. Sehr spät brütend, in Ostpreußen den Juni hindurch bis ins erste Drittel Juli, in England Mitte Mai bis Mitte Juni, Schottland Juni.

Verwandte Arten sind: *Nyroca novaeseelandiae* (Gm.) aus Neuseeland und *N. collaris* Donovan aus Nordamerika, von wo sie im Winter nach Westindien und Mittelamerika zieht; letztere soll einmal (der Typus der Art)! in Lincolnshire in England erlegt worden sein, da das Stück aber auf dem Londoner Markte gekauft wurde, ist hierüber keine volle Sicherheit zu erlangen.

1711. **Nyroca marila marila** (L.).

Bergente.

Anas marila Linnaeus, Fauna Svecica, Ed. II, p. 39 (1761— Lappland). (Später mehrfach *marilla* buchstabiert).

Anas Leucotis Hermann, Tab. Affin. Anim., p. 161 (1783— Ohne Fundort).

Anas fraenata Sparrmann, Mus. Carlson., fasc. II, No. 38 (1787— Aland).

Anas marina Drapiez, Dict. Class. Hist. Nat. III, p. 135 (1823— Jedenfalls irrtümlich statt *marila*).

Aythya Islandica Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 911 (1831— „Bewohnt die Seen Islands, besonders den bei Myrate", womit wohl der Myvatn gemeint war).

Aythya leuconotos Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 913 (1831— „Bewohnt den Nordosten, kommt an der pommerschen Küste vor" usw.).

Fuligula Gesneri Eyton, Cat. Brit. B., p. 58 (1836— Ex Ray; neuer Name für *A. marila*).

Engl.: Scaup-duck. — Franz.: Canard milouinan. — Ital.: Moretta grigia. — Schwed.: Bergand. — Holländ.: Toppereend.

♂ ad. Kopf, Kehle, Hals, Vorderbrust und Vorderrücken schwarz, Zügel, Stirn, Kehle und Vorderhals bräunlich schimmernd, der übrige Kopf und Hals

mit dunkel metallischgrünem Glanze, mitunter stellenweise ins Purpurrötliche spielend; nach der Brust zu in frischem Gefieder einige feine weiße Federsäume. Rücken und Schulterfedern weiß mit schwarzen Zickzacklinien, die an den Spitzen der Skapularen an Breite zunehmen. Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Handschwingen braun, an Spitzen und Außenfahnen dunkler, fast schwarz, die inneren an den Außenfahnen mit weißen Flecken und an den Innenfahnen merklich heller, oft fast weiß. Vordere Armschwingen weiß, an der Wurzel graubraun, Spitze schwarz mit grauer Punktierung; innerste längere Armschwingen schwarz, die letzten mit weißlicher Querwellung. Oberflügeldecken braunschwarz, fein weiß bekritzelt. Schwanz bräunlichschwarz. Unterseite von der Vorderbrust an weiß, hintere Bauchgegend etwas gräulich und fein schwarz quergewellt. Unterschwanzdecken schwarz, die längsten teilweise weiß und schwarz gekritzelt. Unterflügeldecken weiß, braun quergekritzelt, die mittelsten weiß; Axillaren weiß, an den äußersten Spitzen meist etwas grau bekritzelt. Iris hochgelb. Schnabel bleiblau, Nagel schwarz. Füße grünlich bleiblau, Laufseiten, Schwimmhäute und Gelenke matt schwarz. Flügel 220—233, Schwanz 57—67, Lauf 38—40, Schnabel 43—46 mm. — ♀ ad. Rings um die Schnabelwurzel herum ein etwa 15—20 mm breiter weißer Ring, hinterm Ohr ein heller Fleck, übriger Kopf, Hals und Vorderbrust dunkelbraun, letztere nicht ganz so dunkel und mit weißlichen Federsäumen; übrige Oberseite schwarzbraun, an den Schultern fast reinschwarz und an den Spitzen der Federn mit Weiß bekritzelt, Oberflügeldecken, Bürzel und Oberschwanzdecken einfarbig braunschwarz, Flügelspiegel wie beim ♂. Unterseite von der Vorderbrust an weiß, Bauch braun gefleckt; Seiten dunkelbraun, die Federn an den Spitzen mit Weiß bekritzelt. Iris gelb, Schnabel bläulich, Nagel schwarz. — Juv. Dem alten ♀ ähnlich, aber auf der Oberseite fehlen die weißen Kritzelungen und die Grundfarbe ist einförmiger, düsterer, mehr düster rostbraun, Schnabel schwärzlicher. Iris gelbbraun oder schmutziggelb. — Das Sommerkleid des alten ♂ ähnelt ebenfalls dem des ♀, aber Kopf und Hals sind von einem tieferen Braun, der weiße Ring um den Schnabel ist viel schmäler oder gar undeutlich, die Oberseite ist fast so ausgiebig mit Weiß bekritzelt und gewellt wie im Hochzeitskleide, Schnabel, Iris, Rücken, wie dort. — Dunenjunges: Oberseite röstlich olivenbraun, am Innenrande des Armes, hinter den Flügeln und an den Seiten des Bürzels nur undeutliche hellere Flecke, Kopfseiten gelblichbraun, Zügel dunkler, Unterseite blaß bräunlichgelb, Bauch und Unterschwanzdecken graubräunlicher. — Die Dunen des alten ♀ sind außer der Brutzeit hell graubraun mit weißer Spitze und nach der Wurzel zu weißlich. Im Mai werden sie durch viel dunklere Nestdunen ersetzt.

Brutvogel in der Arktischen Region der Alten und Neuen Welt. In der ersteren von Island (häufig), den Faröern und Schottland (sehr selten) durch Skandinavien (Norwegen, Schweden, von Ostfinnmarken bis Gotland und Öland), Nordrußland, Ösel, Bornholm, Sibirien. Vereinzelt in Grönland. Grenze gegen *mariloides* nicht festgestellt[1]). — Im Winter südlich bis in die Mittel-

[1]) Über das Brüten in Deutschland liegen meist nur Vermutungen vor. Blasius soll sie bei Riddagshausen brütend gefunden haben, aber auch für diesen Fall fehlen beweisende nähere Angaben und Belegexemplare. Ein am 3. Mai erlegtes ♂ „im Übergangskleide“ kann doch nicht als Beweis angesehen werden! Baldamus' Angabe vom Brüten im Anhaltischen muß auf Irrtum beruhen.

meerländer und Ägypten (nach Heuglin selbst bis Abessinien), Arabien, zum Schwarzen und Kaspischen Meere, Syrien dem Persischen Meerbusen, Nordwestindien bis Bombay (selten). Die in China, Japan und auf den Philippinen im Winter erscheinenden Bergenten gehören fast ausschließlich zu *N. marila mariloides*.

Die „Bergente" (der Name ist eigentlich durchaus irreführend) hält sich außerhalb der Brutzeit vorzugsweise auf dem Meere auf, auch während der Fortpflanzungszeit lebt sie meist nicht sehr weit von der See. Sie ist sehr gesellig und brütet auch in kleinen Kolonien, oft auch mit anderen Entenarten zusammen. Die gewöhnliche Stimme ist ein lautes und tiefes „karr", das bei Jungen höher und weicher klingt. Während der Paarungszeit hört man allerlei andere, schwätzende, gurrende und knarrende Töne usw. Die Nahrung besteht im Winter fast ganz aus Mollusken, besonders *Littorina*, *Mytilus* u. dgl., auch wohl aus Krebstierchen und Samen und Stücken von *Zostera marina*. Im Sommer werden mehr Pflanzenstoffe, Insekten und Süßwasserconchylien gefressen. Wie bei allen Enten beeinflußt die Nahrung den Geschmack des Fleisches, und zwar führen die Seemuscheln den abscheulichen strengen Geschmack nach sich. Daher gehört das Wildbret dieser Ente zu den schlechtesten, doch sollen junge Herbstvögel auch für verwöhntere Gaumen annehmbar sein. Das Nest steht gewöhnlich frei, mehr oder wenig durch Büsche, Heidekraut oder hohes Gras geschützt; nach Riemschneider befindet es sich ausnahmsweise auch in Löchern, mitunter armtief, im Lavagestein. Die Nestdunen sind rauchbraun mit wenig auffallendem hellen Mittelpunkt, aber ohne helle Spitze. Das Gelege besteht in der Regel aus 8—11, mitunter auch noch viel mehr Eiern. Letztere sind meist ziemlich länglich, grünlich steingrau, olivengrau bis bräunlichgrau, glatt, aber wenig glänzend. Die wenigen in Schottland gefundenen Eier wurden im Juni beobachtet, in Island findet man Ende Mai und im Juni volle Gelege, Nachgelege noch später. 100 Eier (54 Goebel, 35 Rey, 11 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 61.94 × 43.65, Maximum 68.1 × 44.7 und 59 × 48, Minimum 54.5 × 41.5 und 66.3 × 40.7 mm. Das Gewicht von 35 Eiern ist nach Rey 4.95—7.22, im Durchschnitt 5.795 g.

1712. **Nyroca marila mariloides** (Vig.).

Fuligula Mariloides Vigors, Zool. Beechey's Voy. Blossom, p. 31 (1839— Nördlicher Stiller Ozean).

Stücke aus dem fernen Osten (China, Japan) unterscheiden sich in der Regel durch bedeutend geringere Größe. Nicht selten ist auch der Kopf mehr rötlich als bei *N. m. marila* und die schwarze Querwellung der Oberseite gröber. Diese Kennzeichen sind jedoch nicht immer ausgeprägt: in der Größe erreicht diese Form mitunter *N. m. marila*, Kopf und Hals sind oft ebenso grün, die Oberseite mitunter (wenn auch selten) genau ebenso quergewellt. Flügel von 16 alten ♂ 207—220 mm.

Brütet auf der Bering-Insel und vermutlich auch in Kamtschatka. Im Winter in China und Japan bis Formosa.

Nach Stejneger messen Eier von der Bering-Insel 62.5 × 43, 62 × 43, 62 × 42, 63 × 43, 63 × 43, 63.25 × 42.5, 64 × 42, 66 × 43.5 mm. Sie wurden vom 6. Juni bis Anfang Juli gefunden.

† 1713. **Nyroca marila nearctica** (Stejn.).

Aythya marila nearctica Stejneger, Bull. U. S. Nat. Mus. no. 29, p. 161 (1885— Nordamerika).

Nordamerikanische Stücke wurden unterschieden, weil sie auf den Innenfahnen der inneren Handschwingen nicht weiße, sondern bräunliche

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserem Verlag ist erschienen:

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Die Herausgabe findet in Lieferungen (in Groß-Lexikon-Oktav mit Abbildungen im Texte) statt, die je eine oder mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen. Jede Lieferung ist einzeln käuflich.

Bei Subskription auf das ganze Werk tritt eine Preisermäßigung ein.

Aus der Gruppe der

Vögel (Aves)

sind bisher erschienen:

Lieferung 1: **Podargidae, Caprimulgidae** und **Macropterygidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1897. VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und Beilage: Terminologie des Vogelkörpers von A. Reichenow, 4 Seiten mit Abbildung. **Einzelpreis Mark 7,—.**

Lieferung 2: **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. Walter Rothschild. 1898. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 3,60.**

Lieferung 9: **Trochilidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1900. X und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Lieferung 15: **Zosteropidae.** Bearbeitet von O. Finsch (Leiden). 1901. XIV und 55 Seiten mit 32 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 4,80.**

Lieferung 18: **Paridae, Sittidae** und **Certhiidae.** Bearbeitet von C. E. Hellmayr (München). 1903. XXXI und 255 Seiten mit 76 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

+ Teuerungszuschläge.

Bestellungen und Subskriptionen können durch jede Buchhandlung bewirkt werden.

Berlin.

R. Friedländer & Sohn.

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW 6, Karlstr. 11.

The Birds of Celebes

and

the neighbouring Islands

by **A. B. Meyer** and **L. W. Wiglesworth.**

2 volumes in Imp.-4.

XXXII, 130 and 962 pages, with 7 coloured maps and 45 plates (42 coloured, figures of 73 species). 1898.

—— **Price 240 Marks.** ——

Abbildungen von Vogelskeletten

von **Dr. A. B. Meyer**

(Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Dresden).

2 Bände in 24 Lieferungen mit 241 Lichtdrucktafeln in gr. 4. 1879—98.

—— **Preis 360 Mark.** ——

Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands

von **Bernhard Hantzsch.**

VI und 341 Seiten, gr. 8, mit 26 Abbildungen und 1 Karte. 1905.

—— **Preis 12 Mark.** ——

Die Columella der Vögel

(Columella auris avium),

ihr Bau und dessen Einfluß auf die Feinhörigkeit.

Neue Untersuchungen und Beiträge zur komparativen Anatomie des Gehörorgans

von **Georg Krause.**

VII und 26 Seiten, gr. 4, mit 2 Textfiguren und 4 Lichtdrucktafeln. 1901.

—— **Preis 8 Mark.** ——

Von uns sind zu beziehen:

Katalog der Eiersammlung

nebst Beschreibung der außereuropäischen Eier von Adolph Nehrkorn.

2. Aufl. mit einem Nachtrag. 1910—14. 456 und 128 Seiten, gr. 8, mit 60 farbigen Abbild. und Porträt des Verfassers. Preis in Leinenband **14 Mark.**

Katalog der Kollektion von Erlanger

in Nieder-Ingelheim a. Rh. von Karl Hilgert. 1908. 534 Seiten, gr. 8, mit Bildnis.

—— **Preis 4 Mark.** ——

Herman Schalow

Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg.

Materialien zu einer Ornithologie der Norddeutschen Tiefebene auf Grund eigener Beobachtungen und darauf gegründeter Studien.

Berlin 1919. gr. 8. 8 u. 602 pg. m. 11 Bildnissen und 3 Tafeln. **Preis 25 Mark.**

Inhalt: Einleitung. Versuch einer Geschichte der faunistischen Ornithologie in Brandenburg. Bibliographie. Systematisches Verzeichnis der Arten und Formen. Faunistischer Teil. Geschichtliche Notizen. Märkische Sammlungen. Folkloristische Mitteilungen. Biographische Versuche (J. L. Frisch, J. H. Schulz, A. Walter, C. A. Bolle, B. Altum, G. A. Hansmann, Th. zur Linde, M. Krüger-Velthusen, W. Hartwig, A. Bau). Index.

+ Teuerungszuschläge.

Druck von A. Hopfer, Burg b. M.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft XI—XII (Bd. II, 5—6).

Seite 1345—1600

Mit 27 Abbildungen.

259135

Berlin.

Verlag von R. Friedländer & Sohn.

Agents in London: Witherby & Co., 326 High Holborn.

Ausgegeben im August 1920.

Fünf Jahre lang ist das Erscheinen der „Vögel der paläarktischen Fauna“ unterbrochen gewesen. Während dieser Zeit ist es dem Verfasser möglich gewesen, das Manuskript des ganzen Werkes nebst Nachträgen fertigzustellen. Das im März 1920 erschienene Heft X schloß an das im Oktober 1914 erschienene an, und die folgenden Hefte werden möglichst rasch nacheinander folgen. Der Umfang des ganzen Werkes wird bedeutend größer werden, als ursprünglich angenommen wurde, und drei starke Bände umfassen. Wir hoffen, daß Heft XIII, welches den II. Band abschließen wird, und der größte Teil von Band III, einschließlich der Nachträge und eines alphabetischen Registers der drei Bände, im Laufe des Jahres 1921 erscheinen wird. Die weitere Drucklegung ist bei den so sehr erhöhten Kosten der Herstellung nur mit pekuniären Opfern zu ermöglichen und eine Preiserhöhung auf 8 Mark pro Heft nötig geworden.

R. Friedländer & Sohn.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6, Karlstraße 11.

In unserm Kommissionsverlag erscheinen:

Ornithologische Monatsberichte.

Herausgegeben von Prof. **Dr. Anton Reichenow.**
2. Direktor des Zoologischen Museums in Berlin.
Jährlich 12 Nummern. **Abonnementspreis 8 Mark.**

Verhandlungen des V. Internationalen Ornithologen-Kongresses in Berlin

30. Mai bis 4. Juni 1910.
Herausgegeben von **Hermann Schalow.**
Ein Band in Lex.-Oktav, 1185 Seiten mit 31 Textabbildungen, 10 Karten, 16 farbigen und 15 schwarzen Tafeln. 1912. **Preis 60 Mark.**

Die Phylogenese der Lanius-Arten.

Untersuchungen über die gegenseitige Abstammung sämtlicher Arten der echten Würger auf Grund der Zeichnungsentwicklung des Federkleides
von **Dr. Guido Schiebel.**
219 Seiten, gr. 8°, mit 7 farbigen und 1 Schwarzdrucktafel und 2 Skizzen im Text. 1906.
Preis 8 Mark.

Im Jahre 1911 erschien:

Zoologisches Adressbuch.

Namen und Adressen der lebenden Zoologen, Anatomen, Physiologen und Zoopaläontologen sowie der künstlerischen und technischen Hilfskräfte.
Herausgegeben auf Veranlassung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft von **R. Friedländer & Sohn.**
2. vollständig neubearbeitete Ausgabe. 1910. 1139 Seiten, gr. 8°.
Preis broschiert 15 Mark, in Halbfranzband 20 Mark.
+ Teuerungszuschläge.

Felder haben; dies ist, wenn man statt innere äußere Fahnen setzt, häufig ein Merkmal, aber nicht immer, denn es gibt in Europa ebenso braune und mitunter in Amerika ebenso weiße. Indessen ist die Querstrichelung der Oberseite ebenso grob oder gröber als bei *marilöides*, der Rücken sieht daher dunkler aus. Größe wie bei *N. marila marila*; Weichenfedern fein quergewellt. — Obwohl einzelne Stücke kaum unterscheidbar, scheint es mir nicht angängig, diese Form einfach zu unterdrücken.

Nordamerika von den Aleuten und Alaska bis ins nördliche Britisch-Columbia und Norddakota. — Im Winter bis Florida, den Bahamas, Südkalifornien, Neu-Mexiko und Texas.

In Nordamerika lebt außer *N. m. marila* noch eine andere Art: *N. affinis* (Eyton). Sie unterscheidet sich durch größtenteils purpurn oder kupferfarbig glänzenden Kopf und Hals (ausnahmsweise kommen auch Stücke mit viel Grün vor), gröbere Querkritzelung der Oberseite, stärker und regelmäßig schwärzlich quergewellte Körperseiten und geringere Größe, namentlich kleineren Schnabel und kürzere Flügel. Flügel 200—206, ausnahmsweise bis 207 und 214 mm (British Museum).

Gattung **BUCEPHALA** Baird.

Clangula auct., nec Leach 1819! — *Glaucion* Kaup 1829, nec Oken 1816! — *Bucephala* Baird, B. N. Amerika, p. 795 (1860— Als Typus ausdrücklich angegeben: *Anas albeola* L.). — *Glaucionetta* Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 409 (1885— Als Typus genannt: *Anas clangula* L. *Bucephala* verworfen wegen *Bucephalus* Baer 1827, was nicht gestattet ist). — *Charitonetta* Stejneger, Bull. U. S. Nat. Mus. no. 29, p. 163 (1885— Typus: *C. albeola*).

Von *Nyroca* hauptsächlich durch den Schnabel unterschieden: dieser ist an der Basis etwas höher als breit, die Firste fällt nach vorn zu ab, der Schnabel verjüngt sich merklich nach der Spitze zu, der Nagel ist meist größer als bei *Nyroca*. Flügel spitz, Schwanz abgerundet und aus 16 ziemlich steifen Steuerfedern bestehend. Das Sternum ist anders geformt. Die Federn des Oberkopfes und Genicks beim ♂ stärker, beim ♀ weniger verlängert, beim ♂ von *albeola* auch die Kopfseitenfedern. Nisten nicht frei auf dem Boden, sondern in Baumhöhlen oder in Ermangelung solcher in Felslöchern u. dgl. Das Fleisch schmeckt schlecht. Drei Arten im Norden der Alten und Neuen Welt.

Übersicht der Arten:

1 { Nasenlöcher hinter der Mitte des Oberschnabels, Flügel unter 180 mm — *B. albeola* ♂♀ . p. 1350
1 { Nasenlöcher vor der Mitte des Oberschnabels, Flügel über 180 mm . . 2

2 { Kopf und Hals schokoladenbraun . . . . . *B. clangula* ♀ . p. 1346
2 { und *B. islandica*♀ . p. 1349
2 { Kopf und Hals schwarz mit purpurnem oder blauem Glanze 3

3 { Weißer Zügelfleck rundlich, nicht bis zum Schnabel nach oben reichend, mittlere Oberflügeldecken ununterbrochen weiß . . *B. clangula* ♂ . p. 1346
3 { Weißer Zügelfleck halbmondförmig, über die Schnabelwurzel hinaus bis fast zum Scheitel reichend, mittlere Oberflügeldecken von einer schwarzen Binde durchzogen . . . . . *B. islandica* ♂ . p. 1348

(Abgeschlossen Ende 1915.)

1714. Bucephala clangula clangula (L.). (Fig. 221.)

Schellente.

Anas Clangula Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 125 (1758— „Habitat in Europa; saepius maritima". Beschränkte terra typica: Schweden).

Anas Glaucion Linnaeus, t. c., p. 126 (1758— „Habitat in Europae maritimis". Beschränkte terra typica: Schweden).

Anas melanocephala Hermann, Tab. Affin. Animal., p. 161 (1783); id. Obs. Zool., p. 145 (1804— Fundort nicht angegeben).

Anas hyemalis (non Linnaeus!) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 270 (1827— Ural und Sibirien).

Clangula chrysopthalmos (sic) Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 182, Taf. 56 (1824— Neuer Name für *Anas clangula*!)

Clangula vulgaris Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 120 (1828— Neuer Name für *Anas Clangula!*).

Clangula leucomelas Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 927 (1831— Deutschland).

Clangula peregrina (nec *Anas peregrina* Gmelin!) Brehm, t. c., p. 929 (1831— Auf dem Zuge in Deutschland).

Clangula glaucion tricolor und *minor* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Goldeneye. — Franz.: Garrot. — Ital.: Quattr'occhi. — Schwed.: Knipa. — Holländ.: Brilduiker, Brileend.

Nasenlöcher etwas vor der Mitte des Oberschnabels gelegen. — ♂ ad. Kopf und vordere Hälfte des Halses ringsum tiefschwarz mit grünem und in gewissem Lichte purpurnem Glanze, Kinn und Kehle glanzlos; Zügel bis 6—8 mm vom Auge von einem großen rundlichen weißen Flecke eingenommen. Rücken schwarz bis zu den Oberschwanzdecken. Innere Skapularen schwarz, die äußeren samt ihren Decken weiß mit schwarzen Längsstreifen. Handschwingen schwarz, Innenfahnen bräunlicher. Mittlere Armschwingen rein weiß, äußerste größtenteils, innerste ganz schwarz. Oberflügeldecken weiß, die äußersten Reihen am Flügelbug schwarz; die Handdecken schwarz. Steuerfedern schwarz. Hintere Hälfte des Halses ringsum bis über den Nacken und übrige Unterseite schneeweiß. Die äußersten Seitenfedern oben schwarz gesäumt, die längsten, hintersten Weichenfedern an beiden Fahnen, an den unteren aber schmäler mit Schwarz gesäumt. Die Federn seitlich des Steißes schwarzbraun mit weißen Spitzen. Unterflügeldecken und Axillaren schwarzbraun. Iris zitronengelb bis goldgelb. Schnabel bläulichschwarz oder schieferfarben. Füße matt orangegelb, Schwimmhäute dunkelbraun bis schieferfarben. Flügel 216—227, Schwanz etwa 90—96, Lauf 35—39, Schnabel 33—36 mm. — ♀ ad. Kopf und vordere Hälfte des Halses ringsum matt schokoladenbraun, darauf folgt ein auf der Rückseite unterbrochener weißer, hierauf ein breiter über die Kropfgegend hinziehender grauer Ring, dessen Federn grau mit weißen Säumen sind. Übrige Oberseite braunschwarz, Federn des Vorderrückens und Skapularen mit dunkel-

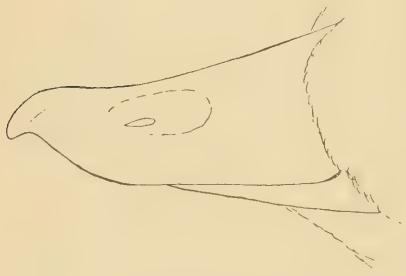


Fig. 221.

grauen, die Decken der Skapularen mit weißlichen Säumen. Rücken und Bürzel fast oder ganz einfarbig. Handschwingen bräunlichschwarz, Innenfahnen nach innen zu bräunlicher. Mittelste Armschwingen weiß, größte Oberflügeldecken weiß mit schwarzen Spitzen, so daß ein von einer schwarzen Binde durchzogener weißer Flügelspiegel entsteht. Oberflügeldecken dunkelgrau mit helleren, die äußere Reihe mit breiten weißen Endsäumen, die mittelsten ganz weiß. Schwanz schwarzbraun. Unterseite von der Kropfgegend an weiß, die Seitenfedern dunkelgrau mit weißen Säumen, ebenso die seitlichen Unterschwanzdecken. Iris gelb. Schnabel schieferschwarz, Spitze gelb, Nagel schwarz. Füße bräunlichgelb oder trüb orangegelb. Schwimmhäute trübschwarz. Flügel 190—210 mm. — Juv. Dem alten ♀ sehr ähnlich, doch haben die grauen Federn der Kropfgegend so breite weiße Säume, daß diese Partie ganz weiß erscheint; die jungen ♂ sind von den ♀ an der bedeutenderen Größe zu unterscheiden. Sie mausern sehr allmählich und individuell verschieden früh in das Alterskleid, den ganzen ersten Winter hindurch, kaum im Dezember beginnend, rascher vom Februar an. — Das alte ♂ im Sommerkleide weicht wesentlich vom alten ♀ ab; es scheint eigentlich nur eine partielle Eklipsmauser durchzumachen, indem die Oberseite sich wenig verändert, nur die Skapularen werden wie beim ♀, aber Kopf und Hals werden braun und der weiße Zügelfleck verschwindet oder ist nur durch weißliche Sprenkelung angedeutet. — Das Dunenjunge ist oberseits nebst Kopfseiten und Zügeln, bis unter die Augen dunkelbraun mit etwas röstlichem Schimmer; Hinterrand des Armes und je zwei Flecke an den Seiten des Bürzels und hinter den Flügeln weiß. Unterseite weiß (nicht bräunlich oder grau) mit Ausnahme eines braunen, den unteren Teil des Halses umfassenden Ringes, Seiten bräunlich, Aftergegend und Unterschwanzdecken mit grauem Anflug. Iris braun. Füße gelblich oder bleifarben, Schwimmhäute schwarz. — Die Dunen des ♀ scheinen immer weißlichgrau zu sein.

Selten in Island, wo sie vielleicht auch ausnahmsweise gebrütet haben mag, was auf den Shetlands-Inseln und Nordschottland nur vermutet wurde, in Skandinavien von der Grenze der Nadelwälder, etwa 70°, bis zum Dovrefjeld und File in Norwegen, bis Wermland und vereinzelt bis Småland in Schweden, in Rußland, soweit die Nadelwälder reichen und bis zum 51.° im Ural und den Ostseeprovinzen, in Norddeutschland (von Holstein bis Ostpreußen); nach Steinmüller soll sie vor einem Jahrhundert am „Wallenstädter See" in der Schweiz genistet haben, Reiser stellte das Brüten auf den hochgelegenen Bergseen Montenegros fest, und nach Dombrowski nistet sie regelmäßig im Überschwemmungsgebiet der unteren Donau in der Dobrudscha; nach Mayhoff brütete sie 1915 und 1916 im Moritzburger Teichgebiet bei Dresden; in Asien erstreckt sich das Brutgebiet der Schellente durch die Waldgebiete Sibiriens bis Sachalin und Kamtschatka. Im November 1914 auf der St.-Pauls-Insel (Pribiloff-Gruppe) im Berings-Meere erbeutet. — Im Winter hält sich die Schellente in Menge an den Küsten Mitteleuropas auf und zieht bis ins Mittelmeer, ausnahmsweise bis zu den Azoren, in Asien bis Mesopotamien, Persien, in geringer Anzahl bis Nordindien und Birmah, regelmäßig nach Japan und China (sogar bis Formosa).

Im Sommer auf und an Binnengewässern im Walde oder in der Nähe desselben. Die gewöhnliche Stimme ist ein tiefes knarrendes Krrah, am Neste vernimmt man ein leises, gedämpftes Wah wah. Im Fluge hört man ein leise klingendes oder pfeifendes

Geräusch, das ihr den Namen Schellente verliehen hat[1]). Dasselbe wird durch die Flügel verursacht und ist bei alten ♂ am stärksten, bei ♀ schwächer. Die Eier werden ohne Nestbau in Baumhöhlen, entweder ausgefaulten oder vom Schwarzspechte gezimmerten Löchern, abgelegt und reichlich mit den weißlichgrauen Dunen umgeben, auch mit kleinen Federn. Die Nesthöhle befindet sich in sehr verschiedener Höhe vom Boden, öfter aber hoch als niedrig. In Lappland und Finnland brütet die Schellente auch nicht selten in Nistkästen, die man für sie aufhängt, um sich ihrer Eier zu versichern. Falls die Art in Island nistet, muß sie wie *B. islandica* in Felslöchern brüten, was aber noch nicht sicher beobachtet worden zu sein scheint. Die Jungen stürzen sich nach verschiedenen Beobachtern selbst aus den Nestern herab. Die 8—14, mitunter noch mehr Eier findet man in Deutschland und Rumänien Ende April und Anfang Mai, in Lappland meist erst Ende Mai und den ganzen Juni hindurch. Die Eier sind in frischem Zustande schön blaugrün, verbleichen aber in Sammlungen zu einem matten Graugrün; sie sind glattschalig, aber fast ohne Glanz und wiegen nach Rey 4.7 bis 7.2, im Durchschnitt (39 Eier) 6.110 g. 170 Eier (91 Goebel, 40 Jourdain, 39 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 59.19 × 42.55, Maximum 67 × 39.5 und 60 × 45, Minimum 52 × 41 und 55. × 39.4 mm. Die Nahrung besteht im Winter aus Mollusken, Crustaceen und Seegras, im Frühjahr und Sommer auch aus Insektenlarven, Würmern, Knospen und Samen von Wasserpflanzen. Das Fleisch schmeckt Binnenländern immer abscheulich, doch ist der widerliche Trangeschmack für daran gewöhnte Küstenbewohner nicht unangenehm.

+ Bucephala clangula americana (Bp.).

(Nur durchschnittlich beim Vergleich von Serien zu unterscheiden.)

Clangula Americana Bonaparte, Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 58 (1838— „America generally". Beschränkte terra typica: östl. Ver. Staaten. Ex Wilson — Audubon, Taf. 342).

Unterscheidet sich in keiner Weise von *B. clangula clangula* als durch etwas bedeutendere Größe: Flügel ♂ ad: 228—240 mm, ♀ oft, aber nicht immer größer.

Nordamerika, Brutvogel nördlich von Maine und Canada, im Winter südlich bis Kalifornien, Mexiko, Florida, vereinzelt in Bermuda.

Wie andere Enten so ist auch die Schellente mitunter geneigt, sich mit anderen Entenarten zu paaren. Aus der Paarung mit dem so sehr ähnlich gefärbten Zwergsäger *(Mergus albellus)* ging ein Vogel hervor, der als eigene Art, *Mergus anatarius* Eimb. (*Clangula angustirostris* Brehm, *Clangula mergoides* Kjärbölling) beschrieben wurde. Vgl. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 379; Neuer Naumann X, p. 166, Taf. 9, Fig. 2.

+ 1715. Bucephala islandica (Gm.).

Anas islandica Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 541 (1789— Island).
Clangula scapularis Brehm, Isis 1830, p. 999 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 932 (1831— Island).
Clangula barrovii Swainson & Richardson, Fauna Bor.-Amer. II, p. 456, Taf. 70 (1831— Rocky Mountains).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 441; Neuer Naumann X, Taf. 13.

♂ ad. Oberflächlich ähnlich dem von *B. clangula*, aber wie folgt unterschieden: Größer; Kopf und Hals viel mehr schön purpurglänzend; der weiße

[1]) Alle Enten verursachen ein Schwingengeräusch, wonach ein feinhöriger, guter Beobachter wie Naumann viele Arten in dunkler Nacht unterscheiden kann; es wird bedingt durch die verschiedene Schwingenform und die Schnelligkeit des Fluges.

Zügelfleck, der bei *B. clangula* nur höchstens so hoch hinaufreicht wie der Schnabel, geht in einer spitzen Schneppe fast bis in Scheitelhöhe hinauf und ist nach hinten zu halbmondförmig geschwungen; das Schwarz des Rückens erstreckt sich weiter seitwärts vor den Flügelbug: die Oberflügeldecken sind zum größten Teile schwarz, nur eine mittlere Reihe ist weiß, ebenso sind die Spitzen der größten Serie ausgedehnt weiß; die Skapularen sind schwarz mit einer weißen Fleckenreihe; die vorderen der in der Mitte weißen Skapularfedern sind von eigentümlicher Gestalt, indem der schwarze Teil der Außen- und oft auch in geringerem Maße der der Innenfahne in eine über den Schaft hinaus verlängerte Spitze ausläuft. Füße orangefarben, Schwimmhäute mattschwarz. Flügel 240—248, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 33 - 36 mm. An der Stirn befindet sich in der Regel (meist auch bei ♀) ein runder Höcker, den man deutlich fühlen kann, wenn man mit dem Finger vom Schnabel hart nach dem Scheitel hin streicht; leider ist dieses Merkmal bei einigen (vielleicht jüngeren) Stücken nicht festzustellen. — ♀ad. Nicht ohne weiteres von dem von *B. clangula* zu unterscheiden, doch ist der Schnabel an der Wurzel höher, der Flügel ist etwa 5—15 mm länger als bei *B. c. clangula*, denn er mißt 215—224 mm, meist sind auch Kopf und Hals dunkler schokoladenbraun, und der Rücken ist oft schwärzlicher. — Im Sommer nimmt das ♂ ein Eklipsgefieder an wie *B. clangula*. Nach Millais bleiben in demselben immer Reste des weißen Fleckes vor den Augen, Kopf und Hals werden schmutziggraubraun, die Oberseite braun mit gräulichen Federsäumen, so daß der ganze Vogel einem etwas dunklen alten ♀ ähnelt, außer daß er größer ist und den schwarz und weißen Flügel hat. — Dunen immer weißlichgrau. — Dunenjunges: Wie das von *B. clangula*. Füße nach einem Etikett von H. H. Slater schmutzigfleischfarben, Schwimmhäute schwarz, nach Hantzsch grünlichgrau bis schmutziggrünlichgelb.

Brutvogel im nördlichen Nordamerika, von Alaska und Mackenzie bis Oregon und Südcolorado und vom nördlichen Ungava bis Quebec, im südlichen Grönland, aber nur in geringer Anzahl, nicht selten auf Island, am Mývatn sogar häufig. Sie überwintert von Alaska, Montana, den Großen Seen und dem Meerbusen von St. Lawrence bis Mittelkalifornien, Südcolorado, Nebraska und Neu-England. Auf Island ist sie Standvogel, nur ein Teil verläßt die Brutplätze, wo kein offenes Wasser bleibt. Vereinzelt in Norwegen, Belgien, nach Dresser einmal bei Valencia in Spanien, in Finnland (Palmén), auf den Faröer- (Hantzsch) und vielleicht den Shetlands-Inseln.

In der Lebensweise wenig von *B. clangula* verschieden. Im Fluge lassen sie dasselbe schwirrend klingelnde Geräusch hören wie jene; bei den Jungen geben sie ein besorgtes Grrr gärrrr von sich, sonst lassen sie nach Hantzsch auch ein lebhaftes Gä gä gä gärr hören. Die Art nistet in Nordamerika in Baumhöhlen, in Island aber, wo es an solchen fehlt, in tiefen Nischen, Spalten und sonstigen Höhlungen zerklüfteter Lavafelsen, womöglich nahe an oder über dem Wasser, auch in Ställen und sonstigen aus Torfziegeln und Lavastücken gebauten, im Sommer meist leerstehenden Gebäuden in Löchern der Wände, ja sogar in Futterraufen oder Ecken in dem halbdunklen Innern, wobei sie die offengelassene Tür als Eingang benutzen. Nach Faber brütet der Vogel auch unter Weidengebüsch, was aber von neueren Beobachtern nicht bestätigt wurde und vermutlich auf Irrtum beruht. Das Gelege scheint 8—12 oder 14 Eier zu enthalten, doch legen oft zwei ♀ in dasselbe Nest, so daß die Normalzahl schwer zu ermitteln ist, mehr als 12—14 Eier aber sicher nicht ein einzelnes Gelege bilden. Die Eier sind dickschaliger und schwerer als die unserer Schellente. Das Nest besteht aus etwas Heu und Pflanzenstengeln und wird mit der Zeit reichlich mit

fast weiß aussehenden Dunen ausgefüttert. Die Farbe der Eier ist bläulicher als die der Schellenteneier. 25 Eier wiegen nach Rey 6.36—7.98, im Durchschnitt 7.33 g. In Island findet man die Eier von Ende Mai an. 100 Eier (64 Jourdain, 25 Rey, 11 Goebel u. a.) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 61.78 × 44,81, Maximum 68 × 43.7 und 61 × 47, Minimum 57.6 × 44 und 62 × 42.1 mm.

1716. Bucephala albeola (L.).

Anas Albeola Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 124 (1758— „Habitat in America". Ex Edwards, Taf. 100. Beschränkte terra typica: Neu-Fundland).
Anas bucephala Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 200 (1766— Nordamerika. Ex Catesby).
Anas rustica id., t. c., p. 201 (1766— Nordamerika. Ex Catesby).
Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 439; „Neuer Naumann" X, Taf. 13.

Nasenlöcher etwas hinter der Mitte des Oberschnabels gelegen. — ♂ ad. — Kopf und größter Teil des Halses schwarz mit an Stirn, Zügeln und Hinterhals grünem, an Scheitel, Kehle und Kopfseiten purpurnem Glanze; von den Kopfseiten, hinter den Augen beginnend, ein breiter weißer Halbring um den Hinterkopf herum; hinterer Teil des Halses und ganze Unterseite weiß, am Bauche mit grauem Anfluge. Oberseite schwarz, Oberschwanzdecken hellgrau; Handschwingen bräunlichschwarz, mittlere Armschwingen an den Außen- und den Spitzen der Innenfahnen weiß, die innen verlängerten tief samtschwarz. Skapularen tiefschwarz. Flügeldecken mit Ausnahme der ringsum am Rande stehenden weiß. Unterflügeldecken bräunlichschwarz mit Weiß gemischt, Axillaren braunschwarz, oft teilweise weiß. Iris dunkelbraun. Füße rötlich, Schwimmhäute mit braunem Anfluge. Schnabel dunkel bleifarben. Flügel 166—177, Schnabel vom Ende der Stirnschneppe 27—29 mm. — ♀ ad. Kopf und Hals dunkelbraun, an den Kopfseiten ein großer, länglicher weißer Fleck. Oberseite dunkel graubraun, Hinterrücken und Bürzel schwärzlicher, Oberschwanzdecken gräulicher; die mittelsten Armschwingen an den Außenfahnen größtenteils weiß, so daß auf dem Flügel ein weißer Spiegel gebildet wird; die größte Reihe der Oberflügeldecken hat an den Spitzen mehr oder weniger ausgedehnte weiße Flecke. Unterseite weiß, Vorderbrust, Seiten und Bauch mit bräunlichgrauem Anflug. Flügel 151 bis 158 mm. — Junge ♂ haben etwas mehr Weiß an den großen Oberflügeldecken als ♀. — Das Sommerkleid des alten ♂ entspricht dem betreffenden Kleide von *B. clangula* und *islandica*. — Dunenkleid: Oberkopf, Kopfseiten, Nacken und übrige Oberseite dunkelbraun, an den Seiten des Rückens je zwei weiße Flecke. Kinn und obere Kehle weiß, Brust grau; übrige Unterseite weiß, an den Seiten braun und in der Aftergegend gräulich.

Die reizende kleine „Büffelente" brütet im nördlichen Nordamerika von Alaska, dem unteren Mackenzie, dem Großen Sklavensee und Keewatin bis Britisch Columbia, Montana und Ontario; sie überwintert von den Aleuten bis Niederkalifornien, Mexiko und Florida. Vereinzelt wurde sie festgestellt in Grönland, Neu-Fundland, Nova Scotia, Bermuda, Cuba, Bering-Insel, Hawaii, Großbritannien (Yarmouth, Bridlington, mehrere andere Angaben unglaubwürdig).

Nistet wie ihre Gattungsgenossen in Baumlöchern und legt 8—10 schmutzig oder bräunlich rahmfarbene Eier; einigen Autoren zufolge haben sie frisch einen grünlichen Schein, was andere leugnen; in Sammlungen ist davon jedenfalls nichts zu sehen. Die Schale ist sehr hart und glatt, aber nicht sehr glänzend. 14 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 51.83 × 36.85, Maximum 55 × 37 und 51 × 37.5 Minimum 50 × 37 und 51 × 35.5 mm.

Gattung **CLANGULA** Leach.

Clangula Leach, Ross' Voy. of Discovery, App., p. XLVIII (1819— Typus einzig genannte Art: *Clangula glacialis!* Daß *C. glacialis* der Typus der Gattung ist, unterliegt keinem Zweifel und wurde auch in Amerika stets anerkannt. Neuerdings wurde der Name *Clangula* von Leach verworfen, zugunsten von *Clangula* Oken, Isis 1817, p. 1183, aber die dort von Oken genannten Namen sind nomenklatorisch ungültig, z. B. steht „*Clangula*" gleichgedruckt zwischen „Eider" und „Macreuse", Typen sind nicht genannt. Die Annahme dieser Namen in der Check-List von 1910 war ein bedauerlicher Mißgriff). — *Harelda* (vermutlich Schreibfehler statt *Havelda*) Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 174 (1824— Monotyp: *Harelda glacialis*). — *Pagonetta* Kaup, Skizz. Entw. u. Nat. Syst., p. 66, 196 (1829— Monotyp: *Anas glacialis*). — *Crymonessa* Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 185 (1842— Monotyp: *C. glacialis*). — *Melonetta* Sundevall, Meth. Nat. Av. Disp. Tentamen, p. 149 (1872— Neuer Name für *Harelda*).

Schnabel kurz, kürzer als der Kopf und Lauf, die Schneide des Oberschnabels vor der Spitze stark ausgeschweift bis zum Nagel, der die ganze Spitze einnimmt. Die Begrenzung der Befiederung des Oberschnabels ist ganz eigenartig, da sie eine fast gerade Linie bildet und weder eine auf den Oberschnabel vorspringende Schneppe noch eine scharfwinklige Einbuchtung an den Seiten der Schnabelfirste zeigt oder höchstens Andeutungen von solchen. Der 14-, ausnahmsweise 16fedrige Schwanz ist stark gerundet, die Steuerfedern sind zugespitzt, die mittlern beim alten ♂ stark verlängert, ebenso die längeren Skapularen. Geschlechter sehr verschieden, außerdem legt das alte ♂ das Sommerkleid schon im April, vor (und mitunter bis in den Beginn) der Brutzeit, nicht erst nach der Nistperiode an; schließlich hat auch das ♀ ein besonderes Sommerkleid. Aufenthalt fast ganz auf dem Meere, außer zur Brutzeit. Stimme ein in Terzen aufsteigender klangvoller Ruf. Fleisch ziemlich schlecht schmeckend. Nur eine Art im arktischen Gebiet der Alten und Neuen Welt.

177. **Clangula hyemalis** (L.). (Fig. 222.)

Eisente.

Anas hyemalis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 126 (1758— „Habitat in Europa et America arctica". Beschränkte terra typica: Nordschweden).

Anas glacialis id., Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 203 (1766— „Habitat in insula terrae novae". Ex Edwards & Brisson).

Anas miclonia Boddaert, Tabl. Pl. Enl. D'Aubenton, p. 58 (1783— Benennung von Daubentons Taf. 1008).

Mergus furcifer Beseke, Schrift. Ges. Naturf. Freunde Berlin VII, 4 (Beob. u. Entdeck. a. d. Naturk. I, 4), p. 458 (1787— Kurland. Ohne jeden Grund als fraglich unter *Mergus albellus* gestellt. Schnabel u. a. zweifellos auf Eisente bezüglich, der Fehler mit dem „Gabelschwanz" und andere Ungenauigkeiten darauf zurückzuführen, daß von Abbildung beschrieben).

Anas brachyrhynchos Beseke, Vög. Kurlands, p. 50, Taf. 6 (1792— Kurland).

Anas leucocephala (non Scopoli!) Bechstein, Orn. Taschenb. II, Taf. 29 (1803— Merkwürdigerweise hielt B. eine junge *Clangula hyemalis* für das ♀ von der Ruderente!).

Platypus Faberi Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 1004 (1824— Grönland, Island).

„*Anas sawka* Lepechin, Itiner. III, icon. bona“ fide Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 276 (1827— In der mir allein vorl. deutschen Übers. kommt der Name nicht vor, sondern wird richtig *Anas hyemalis* L. zitiert).

Clangula megauros Brehm, Isis 1830, p. 999 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 936 (1831— „Höchst selten in strengen Wintern an der pommerschen Küste“).

Clangula musica id. Isis 1830, p. 999 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 937 (1831— „Sie erschien im Dezember 1819 bei Rügen sehr einzeln“).

Engl.: Long-tailed Duck, in Amerika: Old squaw. — Franz.: Canard de miclon. — Ital.: Moretta codona. — Schwed.: Strömand. — Holländ.: Ijseend.

Abbild.: „Neuer Naumann“ X, Taf. 16, 17; Millais, Brit. Diving Ducks, zwei Tafeln.

♂ ad. Winterkleid: Kopf und Hals ober- und unterseits weiß, an den Zügeln und Kopfseiten und um die Augen bräunlichgrau, an den Halsseiten ein ausgedehnter, fast bis unter das Auge reichender dunkelbrauner, hinten unterhalb rotbraun begrenzter Fleck; kleiner Kinnfleck braun; Oberkopf mit ganz leichtem rahmgelblichen, hinterer Teil des Oberhalses und Nacken bis auf den Anfang des Rückens mit meist leichtem, mitunter stärkerem grauen Anflug. Vorder- und Hinterrücken, mittlere Oberschwanz- und Oberflügeldecken sowie die Schwingen schwarzbraun, die Armschwingen bräunlicher; die verlängerten oberen Schulterfedern und sämtliche Schulterdecken licht weißgrau. Die mittelsten verlängerten Steuerfedern braunschwarz, die nächsten weiß und braun, die seitlichen ganz weiß. Kropfgegend und Brust dunkelbraun, übrige Unterseite rein weiß, unter den Flügeln mit grauem Anflug; Axillaren und Unterflügeldecken braun, die größte Reihe heller und mehr grau. Iris braun. Schnabel: Wurzel und Nagel schieferschwarz, vor den Nasenlöchern ein breites rosa-orangefarbenes Band. Füße hell bläulichgrau, Gelenke und Schwimmhäute schieferfarben. Flügel 216—240, meist 220 bis 230, das größte Maß aus Ostasien, wo aber auch kleinere vorkommen, Schwanz 190—220, selten bis 230 und 235, einmal (Sidemi-Mündung) sogar 250, Lauf 33—37, Schnabel 24—28 mm. Le Roi gibt die Flügellänge von ♂ von Spitzbergen mit 223—233 mm an, die von solchen aus Lappland mit 216—218 mm. — ♂ ad. im Sommer: Zügel fahl bräunlichgrau, über und hinter dem Auge ein weißer Streif. Unterseite von der Brust bis zum Schnabel sowie der übrige Hals und Kopf dunkelbraun; Federn des oberen Teiles des Vorderrückens und alle Schulterfedern rostbraun, in der Mitte schwarzbraun; sonst wie das alte ♂ im Winter. — ♀ ad. Kopf und Hals weiß mit an Ausdehnung variierenden und oft mit Weiß gemischten schwarzen Flecken auf Oberkopf und Nacken und am vorderen Teile der Halsseiten, hinter den Wangen; Vorderrücken, Skapularen, Oberschwanzdecken, mittlere und große Oberflügeldecken bräunlichschwarz mit breiten rostbraunen Säumen, kleine Oberflügeldecken und Hinterrücken fast einfarbig schwarzbraun. Über die Kropfgegend ein rostbraunes Band, übrige Unterseite weiß. Schnabel schieferfarben. Flügel etwa 200—215 mm. Es ist geleugnet worden, ist aber dennoch der Fall, daß auch die weibliche Eisente ein deutliches, teilweise

Fig. 222.

durch Mauserung der Federn der Oberseite entstehendes Sommerkleid hat, in welchem Zügel und Hinterhals braun, Stirn, Scheitel, Kopfseiten und Strich in der Mitte des Vorderhalses dunkelrußbraun sind, so daß dort nur ein Streif hinterm Auge und mitunter ein voller Ring um dasselbe hell bleibt; auf Vorderrücken und Skapularen sind die schwarzen Federmitten ausgedehnter, die Säume nicht so roströtlich, sondern mehr fahlbraun, das Kropfband ist nicht so röstlich, sondern mehr braun. Im August und September wird dies Gefieder vermausert. — Der junge Vogel ist dem alten ♀ im Sommerkleide sehr ähnlich, aber die Oberseite ist einfarbiger rußbraun, die Skapularen etwas fahler; beim jungen ♂ haben Kopf und Hals mehr und reineres Weiß, auch scheint das Kropfband nach der Brust zu mehr röstlich zu sein, als beim jungen ♀. Die Mauser in das 1. Winterkleid dauert den ganzen Winter hindurch. — Dunenjunges: Oberseite, Körperseiten und Kropfband dunkelbraun, ohne helle Flecke; an den Zügeln an der Schnabelwurzel und unter und hinter dem Auge je ein kleiner weißlicher Fleck, Unterseite mit Ausnahme des Kropfbandes weiß mit gräulichem Anfluge. — Dunen des ♀ fahl graubraun, Nestdunen schwarzbraun.

Bewohner des Nordens der Alten und Neuen Welt, die am meisten arktische Entenart. Sie nistet im Spitzbergen-Archipel und auf der Bären-Insel, häufig auf Island, wahrscheinlich auf den Faröer und Jan Mayen sowie (wenigstens mitunter?) auf den Shetland- und Orkney-Inseln; in Norwegen nördlich vom Dovre-Fjeld und Valders, in Schwedisch-Lappland, in Rußland nördlich und östlich des Onega-Sees, auf Nowaja Semlja, Waigatsch und vermutlich auf Kolgujew, in den Tundren Sibiriens bis Kamtschatka und auf den Kommandeur-Inseln, in Amerika auf den Aleuten, an den arktischen Küsten und Inseln und von Alaska bis Labrador und Grönland. — Auf dem Zuge südlich bis Südfrankreich, Schweiz und Norditalien, Österreich-Ungarn und vereinzelt bis zur Herzegowina und Dobrudscha, bis zum Kaspischen Meere, Baikal-See, China und Japan, in Amerika bis zu den mittleren Vereinigten Staaten, vereinzelt bis Madeira Azoren, Florida, Texas, Kalifornien. — Es ist möglich, daß nordostasiatische Brutvögel größere Maße erreichen, aber sie sind variabel, und es fehlt an genügenden Serien von den dortigen Brutplätzen. Man vergleiche auch le Roi, Avifauna Spitzbergensis p. 228.

Die Eisente ist den größten Teil des Jahres ausgesprochener Seevogel, der nur in der Not und verschlagen Binnengewässer besucht, während der Brutzeit aber wohnen viele auf süßen Gewässern. Sie nimmt ihre Nahrung in ziemliche Tiefe tauchend zu sich; sie lebt größtenteils von Seemuscheln, außerdem von Crustaceen, Fischbrut u. a. m., genießt aber auch Pflanzenstoffe wie Algen, Moos und Würzelchen, besonders während der Brutzeit. Außer einem gedämpften Ăwe in mehrfacher Wiederholung hört man nicht nur während der Nistzeit, sondern auch oft vielstimmig bei heiterem Wetter im Winter, besonders gegen das Frühjahr hin, das klangvolle „a a auli'k, a a auli'k“ oder „a ŭĕlé, a ŭĕlé“ über die See schallen. Infolge des langen Winters in hohen Breiten schreitet die Eisente erst spät zur Fortpflanzung. Auf Spitzbergen beginnt sie erst Ende Juni mit dem Legen, auf Island schon in der zweiten Hälfte des Mai, aber auch noch den ganzen Juni hindurch und selbst bis in den Juli hinein. Das Nest steht in kleinen Mulden zwischen Gräsern oder unter kleinen Büschen. Es enthält meist keine Ausfütterung als die während der Lege- und Brutzeit hinzugefügten sehr reichlichen dunkelbraunen Dunen, welche der Ente vor und während der Brutperiode besonders wachsen und neben den sonst vorhandenen fahl graubraunen Dunen ganz schwarz aussehen; diese Nestdunen fallen augenscheinlich auch von selbst aus und bedürfen

keines großen Rupfens von seiten ihrer Träger; beim ♂ habe ich sie nie gefunden. Die 5—8, selten bis 10 Eier sind sehr feinkörnig, im frischen Zustande ziemlich glänzend und von Farbe hell graugrün oder blaugrün und bräunlich; sie scheinen gegen das Licht gehalten hellgrün oder gelblichgrün durch. Ihre Gestalt ist oval oder rundlich gedrungen. Das Gewicht schwankt nach Rey zwischen 2.39 und 3.58 und beträgt im Mittel (30 Eier) 3.114 g. 130 Eier (83 Goebel, 30 Rey, 17 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 53.3 × 38.01, Maximum 59.5 × 40 und 57.5 × 40.5, Minimum 47.2 × 35 und 48.3 × 34.8 mm.

Gattung **OIDEMIA** Flem.[1])

Oidemia Fleming, Philos. Zool. II, p. 260 (1822— Typus durch spätere Bestimmung: *O. nigra*. — Über das Datum vgl. Handl. Brit. B. 1912, p. 145. Schreibweise oft in *Oedemia* verändert). — *Melanitta* Boie, Isis 1822, p. 564 (Typus durch spätere Bestimmung: *M. fusca*). — *Ania* Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 2, p. 212 (1824— In der Synonymie von *Oidemia*, ex Leach M. S.) — *Maceranas* Lesson, Man. d'Orn. II, p. 414 (1828— Als Typen genannt *Anas fusca* und *nigra* L.). — *Macroramphus* (sic) id., l. c. (1828— Typus: *A. perspicillata*). — *Pelionetta* Kaup, Skizz. Entw. u. Natürl. Syst., p. 107, 196 (1829— Typus: *P. perspicillata*). — *Melanonetta* Sundevall, Meth. Nat. Av. disp. Tentamen, p. 149 (1872— Verbesserte Schreibweise von *Melanitta*).

Steht strukturell den vorhergehenden Gattungen nahe, aber Syrinx nicht trommelartig erweitert. Schnabel breit, der Nagel den größten Teil der Spitze einnehmend, an der Basis des Oberschnabels eine Anschwellung oder Erhöhung (Höcker, Wulst), die Spitze abgeflacht; Wangen und Stirnbefiederung mehr oder minder auf die Schnabelwurzel ausgedehnt, aber nicht in Schneppen auf den Schnabel vorspringend, bei allen drei Arten verschieden. Schwanz 14- oder 16fedrig, keilförmig, die Steuerfedern ziemlich steif und nicht sehr breit. Gefieder der alten ♂ schwarz, einige mit weißem Spiegel oder mit weißen Flecken auf dem Kopf. ♀ und Junge braun, Unterseite heller, oft weißlich, nicht quergestreift wie bei den Eiderenten. Nach Dwight (Auk 1914 p. 298 u. a.) haben alte Vögel eine Frühjahrsmauser, durch welche aber die Färbung nicht verändert wird, dagegen haben die Arten der Gattung kein Eklipsgefieder, wie es alle Gründel- und die meisten andern paläarktischen Enten haben; wo solches beschrieben wurde, scheint es sich um Irrtümer zu handeln. Eier bräunlich, nicht grünlich. — Die Gattung enthält nur die hier beschriebenen Formen. Das Fleisch aller ist zäh und tranig, für auch nur wenig verwöhnten Geschmack durchaus zu verwerfen. — Reichenow vereinigt *fusca* und *nigra* unter dem Namen *Oidemia*, trennt aber *Pelionetta*. Will man weiter spalten, dann muß man jedoch drei Genera, *Oidemia*, *Melanitta* und *Pelionetta* annehmen, hierzu liegt aber keine Notwendigkeit vor. Vgl. Miller, Auk 1916, p. 278—287.

Übersicht der Arten:

1 Gefieder schwarz 2
1 Gefieder braun 4
2 Mit weißem Flügelspiegel . . . . . *O. fusca* ♂ . p. 1355
2 Ohne weißen Flügelspiegel 3

[1]) *Anas Orphanos* Beseke, Vög. Kurlands, p. 51, 1792, soll vielleicht eine *Oidemia* sein, was aber in Anbetracht der genauen Beschreibung von *O. nigra* auf p. 41, 42 nicht sicher angenommen werden kann. Der Name muß daher zweifelhaft bleiben. — *Anas erythrophthalmos* Beseke, t. c. p. 50 ist gänzlich unbestimmbar, vermutlich ein Albino irgend einer Art von *Nyroca*.

3 { Mit großen weißen Flecken auf dem Kopfe . . . . *O. perspicilatta* ♂ . p. 1357
  { Ohne Weiß, ganz schwarz . . . . . *O. nigra* ♂ . p. 1358
4 { Mit weißem Flügelspiegel . . . . . *O. fusca* ♂ & juv. . p. 1355
  { Ohne weißen Flügelspiegel 5
5 { Kopf- und Halsseiten hellbraun . . . . . *O. nigra* ♀ & juv. . p. 1359
  { Kopf- und Halsseiten dunkelbraun mit hellen Flecken an Zügeln und Ohrgegend . . . . . *O. perspicillata* ♀ & juv. . p. 1358

♯ 1718. Oidemia fusca fusca (L.).

Sammetente.

Anas fusca Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 123 (1758— „Habitat in Oceano Europaeo". Beschränkte terra typica: Küste Schwedens).

Anas notata Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 58 (1783— Benennung von Daubentons Pl. Enl. 1007).

Anas fuliginosa Bechstein, Naturg. Deutschl. IV, p. 962, Taf. XXXVI, Fig. 1 (1809— „Auf einem Teiche vor dem Thüringerwalde" erlegt).

Platypus Hornschuchii Brehm, Lehrb. Nat. eur. Vög. II, p. 1002 (1824— Herbst 1822 Norwegen, Jan. 1823 am Rodabache).

Anas Carbo Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 244 (1827— Neuer Name für *Anas fusca*. Partim! „Utraro in Europa, ita vulgaris, imo frequentissima est in maritimis Rossiae et Sibiriae borealibus." Pallas rechnete also auch die subspezifisch verschiedenen östlichen Vögel mit hinzu).

Melanitta megapus Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 906 (1831— „Auch sie kommt aus dem Nordosten an die deutschen Küsten der Ostsee").

Melanitta platyrhynchos Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 907 (1831— „Sie erscheint im Herbste an den pommerschen Küsten").

Oidemia fusca vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Velvet Scoter. — Franz.: Grande Macreuse. — Ital.: Orco marino. — Schwed.: Svärta. — Holländ.: Bruine (oder Groote) Zeeëend.

Steuerfedern 14. 1. (ausgebildete) Schwinge etwas länger als die 2. oder doch niemals kürzer, an der Innenfahne niemals merklich verengt. Nasenlöcher schmal. — ♂ ad. im Winter- und Hochzeitskleide: Ganze Oberseite, Kopf, Hals, Kropf, Flügel und Schwanz schwarz, auf Kopf und Hals mit schwachem purpurnen oder grünlichen Schimmer, Brust und Unterkörper mehr bräunlichschwarz, alle Federn an der Wurzel braun; dicht unterm Auge ein kleiner halbmondförmiger weißer Fleck; mittlere Armschwingen nebst den Spitzen ihrer Deckfedern rein weiß. Iris kalkweiß. Schnabel orangegelb. Nagel knochengelb, Oberschnabel an der Basis von oben bis an die Nasenlöcher und nach vorn ein wenig über dieselben hinaus, äußerste Basis des Unterschnabels, Schneidenränder und zwei schmale Linien von den Nasenlöchern nach den Seiten des Nagels schwarz. Füße rot, Schwimmhäute matt schwarz. Flügel 270—293, Schwanz 80—88, Lauf etwa 45—52, Schnabel 45—50 mm. — ♀ ad. Kopf und Hals schwarzbraun, an der Ohrgegend und an den Zügeln mehr oder minder auffallende helle Flecke und Tüpfel, die bei sehr dunklen Stücken mitunter fast oder ganz fehlen; Flügel und Schwanz schwarzbraun, übrige Oberseite bräunlicher, das Kleingefieder mit undeutlichen helleren Kanten; mittlere Armschwingen und Spitzen ihrer Decken weiß. Unterseite dunkelbraun, mitunter einfarbig, häufiger dagegen an der Brust weißgescheckt, da dort die Federn weiße oder schmutzigweiße

Säume haben: ob die ganz braunen ♀ ältere Stücke, oder ob hellere und dunklere nur Variationen sind, konnte bisher nicht festgestellt werden. Iris dunkelbraun, Schnabel dunkel schieferfarben, Füße matt oder schmutzig orangegelb. Flügel 260—265 mm. — Juv. Wie die Alten, ♀ aber auf den Zügeln und in der Ohrgegend je ein weißer oder weißlicher Fleck, die Unterseite (Brust und vorderer Teil des Unterkörpers) immer mit trüb weißen Federrändern. Im allerersten Federkleide scheinen sich die Geschlechter nicht zu unterscheiden, doch ist das ♂ etwas größer, mit zunehmendem Alter (nach der ersten Mauser) wurden die hellen Flecke an den Kopfseiten beim ♂ kleiner, die Oberseite dunkler. — ♂ ad. im Sommerkleide: Es findet anscheinend auf der Oberseite keine Mauser statt, dagegen scheinen Kopf, Hals und Unterseite zu mausern, und letztere wird braun wie bei den oben beschriebenen dunklen Weibchen, Kopf und Hals sind dunkler, fast schwarz; nach Millais (Brit. Diving Ducks II, p. 66) sieht man an den Zügeln und in der Ohrgegend je einen hellbraunen Fleck, ähnlich wie die weißlichen Flecke bei den Weibchen und Jungen (?). — Pullus: Oberseite dunkelbraun, ebenso ein breites Brustband, an den Zügeln ein kleiner weißer Fleck; Kehle, Kopfseiten, Vorderhals und Halsseiten weiß, übrige Unterseite grauweißlich.

Brutvogel vom südlichen Norwegen bis Ostfinnmarken, von Skane und Blekinge bis zur russischen Grenze, auf Öland und Gotland, in Finnland und Lappland; nach Buturlin ferner in Estland, in den Pinsker Sümpfen, am Onega-See, an der unteren Petschora und Archangelsk, im Regierungsbezirke von Simbirsk und in geringer Anzahl auf Nowaja Semlja, ja sogar an den transkaukasischen Seen Tabiszschur und „Gokscha"; östlich des Ural von den Gouvernements Perm und Tobolsk bis zum Jenissei. — Auf der Wanderung von der Nord- und Ostsee bis Spanien, Marokko, dem Mittelmeere, Ägypten, Nordpersien, Turkestan. Vereinzelt auf den Faröern, einmal in Grönland.

Lebt außer der Brutzeit größtenteils auf dem Meere, wo sie sich fast ausschließlich von Mollusken nährt, die sie tauchend vom Meeresboden holt. Die Stimme ist ein tiefes Kraaa kraaa. Sie brütet an Binnenseen und Teichen. Das Nest ist eine reichlich mit dunkelbraunen Dunen ausgelegte Vertiefung am Boden, worin man von der zweiten Hälfte des Juni an 6 bis 10 (oder mehr) Eier findet. Diese sind oval, glatt und feinkörnig, rahmfarben, im frischen Zustande mit aprikosenfarbenem Anflug, der in Sammlungen verschwindet. 130 Eier (56 Jourdain, 42 Goebel, 32 Rey) messen im Durchschnitt 71.12 × 48.23, Maximum 77 × 48.5 und 71.2 × 51.5, Minimum 64.3 × 46.9 und 68.3 × 44.8 mm. Gewicht nach Rey 5.92–9.05, im Durchschnitt 6.977 g, doch scheint die angegebene Schwankung eine zu weite zu sein!

1719. Oidemia fusca stejnegeri Ridgw.

Oidemia stejnegeri Ridgway, Man. N. Am. B., p. 112 (1887— „Kamtschatka to Japan").
Abbild. des Kopfes: Seebohm, B. Japan Emp., p. 250.

♂ ad. Nasenlöcher breit, fast rund. Färbung des Gefieders wie bei *Oi. fusca fusca*, nur der weiße Fleck unterm Auge länger und bei guter Präparation hinten in einen etwas nach oben gerichteten spitzen Winkel ausgezogen. Schnabel bedeutend kürzer, an der Basis ein hoher Wulst, dessen Vorderseite fast immer konkav ist. Höcker und Basis des Unter- und Oberschnabels schwarz, Nagel und Mitte des Oberschnabels zwischen den beiden schmalen schwarzen Linien hochgelb, Seiten tief orangerot. Nasenloch höher und rundlicher. Flügel von 10 ♂ 278—286 mm. Schnabel (wie bei allen

Enten vom Ende der Stirnbefiederung bis zur Spitze mit dem Zirkel gemessen) 45—50 mm. — ♀ ad. Dem (dunklen) ♀ von *O. fusca fusca* gleichend, aber am etwas kürzeren Schnabel, an dem die seitliche Befiederung bis fast unters Nasenloch tritt, und an dem etwas höheren Nasenloch zu unterscheiden.

Ostsibirien von Anadyr, den Kommandeur-Inseln und Kamtschatka bis zum Altai und Minussink, im Winter südlich über die Japanischen Inseln und China bis Schanghai und sogar vereinzelt Futschau.

1720. Oidemia fusca deglandi Bp.

Oidemia deglandi Bonaparte, Rev. Crit. Orn. Eur., p. 108 (1850— Nordamerika).
Oidemia velvetina Cassin, Pr. Acad. Philad. V, p. 126 (Dez. 1850— Atlantische Küsten Nordamerikas).

Abbild. des Kopfes: Seebohm, B. Japan. Emp., p. 251.

♂ ad. Nahe *Oi. fusca stejnegeri*, Nasenlöcher ebenso wie dort, aber der Höcker an der Schnabelwurzel viel weniger hoch, vorn nicht konkav, der Schnabel im allgemeinen etwas breiter, Körperseiten nicht schwarz, sondern dunkelbraun, Skapularen mit bräunlichem Anfluge. ♀ und junge Vögel scheinen von denen von *O. fusca stejnegeri* durch die heller braunen Körperseiten unterscheidbar zu sein, auch tritt die Stirnbefiederung in einem Winkel auf den Oberschnabel vor, während die Befiederung an den Schnabelseiten sich wie bei *O. f. stejnegeri* bis unter das wie bei letzterer breitere und offenere Nasenloch erstreckt.

Nordamerika. Brutvogel von Nordungava bis Britisch-Columbia, Alberta, Norddakota und Südquebec. Überwintert südlich bis zu den Großen Seen, Louisiana (vereinzelt und selten) und Florida. Vereinzelt auf den Kommandeur-Inseln! (Über Alaska siehe unter *dixoni*.)

† ?Oidemia fusca dixoni Brooks.

Oedemia deglandi dixoni Brooks, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. LIX, p. 393 (1915— Arktisches Alaska).

Stücke von Alaska wurden bisher teilweise zu *stejnegeri*, neuerdings aber zu *deglandi* gerechnet. Brooks trennt sie wie oben, indem er angibt, daß sie *O. f. deglandi* gleichen, mit Ausnahme des Schnabels, der bei *dixoni* im Vergleich zur Länge kürzer und breiter und an der Spitze stumpfer sei. Er gibt auch eine Umrißzeichnung der beiden Schnäbel, ich verglich aber Stücke aus Massachusetts (also typische *deglandi*), deren Schnäbel mir mehr dem Bilde von *dixoni* zu gleichen schienen. Wenn *dixoni* von *deglandi* zu unterscheiden ist, dürften dazu wohl auch die Brutvögel vom nördlichen Mackenzie gehören und natürlich die an der Westküste, südlich bis Niederkalifornien, überwinternden Vögel sowie die selten auf den Kommandeur-Inseln vorkommenden, wo *stejnegeri* natürlich häufiger ist — ich meine aber, *dixoni* wird nichts als ein Synonym von *deglandi* sein!

1721. Oidemia perspicillata (L.).

Brillenente.

Anas perspicillata Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 125 (1758— Canada).
Anas latirostris Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 58 (1783— Benennung von Daubentons Taf. 995).
Pelionetta trowbridgii Baird, B. N. America, p. 806 (1858— San Diego, California).

Engl.: Surf-Scoter.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 450; „Neuer Naumann“ X, Taf. 25.

Schwanz 14fedrig. Innenfahne der 1. ausgebildeten Schwinge schmäler als bei *Oi. fusca*, aber nicht stark verengt wie beim ♂ von *O. nigra* und auch nicht kürzer als die 2. — ♂ad. Nasenloch hoch, fast rund. Winter- und Frühlingskleid: Rein schwarz, Brust und Unterkörper bräunlich. Ein großer rundlicher Fleck an der Stirn und ein zweiter noch ausgedehnterer, dreieckiger, am Hinterhalse schneeweiß. Iris weiß. Schnabel ganz außerordentlich bunt: Die schwarze Stirnbefiederung reicht, in eine stumpfe Spitze auslaufend, etwa bis in die Mitte der Schnabelfirste, bis zu einer den Hinterrand der beiden Nasenlöcher verbindenden Linie; die geschwollene Basis der Schnabelseiten unbefiedert, aber schwarz, der übrige Oberschnabel orangefarben, vorn um den schwarzen Seitenfleck herum weiß, der Nagel gelblicher, zwischen den Nasenlöchern rot. Füße mattrot, dunkel orangefarben an den Seiten der Zehen, Gelenke schwärzlich, Schwimmhäute schwarz. Flügel etwa 240—253 mm. — ♀ und juv. Den ♀ und Jungen von *Oi. fusca* ähnlich, aber ohne weißen Spiegel und die Schnabelseiten bis zur Basis unbefiedert. Junge ♂ haben einen weißen Fleck im Nacken, indem die Federn daselbst weiße Spitzen haben. Das Dunenkleid scheint noch nicht beschrieben zu sein.

Brütet im hohen Norden Nordamerikas von der Hudson-Bai bis Alaska und (nach Palmén) auf der Tschuktschen-Halbinsel. Nach Winge 1879 auf der Insel Disko, Grönland, nistend. Nicht brütende Stücke bemerkt man im Sommer an den Küsten von Niederkalifornien, Grönland und der Ostküste Nordamerikas bis Long Island. Überwintert im Westen von den Aleuten bis Niederkalifornien, an den Großen Seen und vereinzelt bis Colorado, Kansas, Jowa, Illinois und Louisiana, im Osten von Nova Scotia bis Nordcarolina, selten bis Florida; gelegentlich in Bermuda. Über ein dutzendmal in Großbritannien, etwa einhalb dutzendmal in Irland, auf den Orkney-Inseln, auf den Faröer (1), auf Helgoland (1), Skandinavien, Finnland (3), Belgien (1), Holland (1), Frankreich (wohl ein dutzendmal): ein am Rhein beobachtetes Stück, dessen Naumann erwähnt, ist zweifelhaft. ♂ad. am 3. Juni 1912, ♂juv. 6. November 1911 auf der Bering-Insel erlegt.

Lebt wie andere Gattungsgenossen fast ausschließlich von Seemuscheln und Schnecken, doch nimmt sie auch krebsartige Tiere, Würmer und Fischchen zu sich. Holt die Nahrung tauchend vom Meeresgrunde. Im allgemeinen schweigsam, nur selten hört man ein leises, tief aus der Kehle kommendes Klucken, dem einer Henne ähnlich (Mackay). Im Fluge hört man ein ziemlich lautes, durch die Flügel hervorgebrachtes Pfeifen. Das Nest steht im Grase und enthält eine Menge Dunen. Das Gelege scheint nur aus 5—8 Eiern zu bestehen. Sie sind blaßbräunlichgelb, haben aber nach Massey im frischen Zustande einen grünlichen Anflug. Die Brutzeit scheint erst Ende Juni und später zu sein. 13 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 61.9 × 42.83, Maximum 66.5 × 43.5 und 64.1 × 45, Minimum 56.6 × 42.6 und 57.6 × 40.5 mm.

1722. **Oidemia nigra nigra** (L.).

Trauerente.

Anas nigra Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 123 (1758— Lappland, England).
(*Anas cinerea* Gmelin 1774 ist Synonym von *A. strepera* und mit Unrecht hier zitiert ebensowenig kann *A. cinerascens* Bechstein 1803 hierher gehören.)
Anas atra Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 247 (1827— Kaspisches Meer).
Melanitta nigripes Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 901 (1831— „Sie kommt aus dem Norden — — im Herbste an die deutschen Küsten der Nordsee, seltener an die der Ostsee, sehr selten auf die süßen Gewässer Deutschlands“).

Melanitta megauros id., Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 902 (1831— „Auch sie kommt aus dem Norden an die deutschen Nordküsten").

Melanitta gibbera id., Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 902 (1831— „Sie kommt aus dem Norden — — nicht nur an die deutschen Nordküsten, sondern in recht strengen Wintern zuweilen auf die Gewässer des mittleren Deutschlands").

Engl.: Common Scoter. — Franz.: Macreuse (ein Name, der neuerdings vielfach aber fälschlich für *Fulica atra* gebraucht wird). — Ital.: Orchetto marino. — Schwed.: Sjöorre. — Holländ.: Zwarte Zeeëend.

Schwanz 16fedrig. — ♂ ad. 1. (ausgebildete) Schwinge nicht so lang wie die 2. und an der Innenfahne etwa von der Mitte an stark verengt. Das ganze Gefieder schwarz, äußerste Basis des Kleingefieders und Innenfahnen der Schwingen braun. Iris braun, Füße dunkelschieferbraun. Schnabel schwarz, auf dem Oberschnabel ein großer, die Nasenlöcher einschließender, vom vorderen Ende des Höckers bis ungefähr 1 cm von der Spitze reichender Fleck orangegelb, oberhalb der Nasenlöcher meist mehr orangefarben, oft auch eine schmale gelbe Linie durch die Mitte des Nagels. An der Basis des Oberschnabels ein hoher runder Höcker. Flügel 230—240, Schwanz etwa 99—110, Lauf 51—54, Schnabel 48—50 mm. — ♀ ad. Dunkelbraun, Brust und Unterkörper meist sehr viel, mitunter nur etwas heller, Oberkopf und Genick etwas tiefer braun als die übrige Oberseite, Kopfseiten hinter den Ohren und Halsseiten weißlichbraun. 1. Schwinge zwar weniger breit als bei *O. fusca*, aber nicht von der Mitte ab plötzlich stark verengt wie beim alten ♂. Schnabel meistens mattschwarz. Von den Weibchen von *O. fusca* und *perspicillata* außerdem dadurch unterschieden, daß die hinteren Kopf- und die Halsseiten gleichmäßig hell sind, während sie bei jenen dunkler sind und nur in der Gegend der Zügel und der der Ohren helle Flecke haben. — Juv. dem alten ♀ ähnlich, aber noch heller auf dem Unterkörper. — ♂ ad. im Sommerkleide: Nach Millais (Brit. Div. Ducks II, p. 54) wenig von dem ♂ im Prachtkleide unterschieden, doch sollen sich Ende Juli einige mattbraune Federn an Wangen, Kehle und Hals zeigen. — Pullus: Oberseite dunkelbraun. Kopfseiten, Kinn und Kehle bräunlichgrau, Brust und Unterkörper hell graubräunlich, Steiß wieder dunkler, über den Kropf ein braunes Band. Füße grünlichbraun.

Brütet nicht selten auf Island, in geringer Anzahl in Schottland und Irland, in einigen Paaren auf Spitzbergen und der Bären-Insel, im mittleren und nördlichen Norwegen und Schweden, Finnland, Lappland und von dort ostwärts bis zur Taymir-Halbinsel, auch auf Waigatsch und Nowaja Semlja. — Überwintert in großer Menge an den englischen Küsten und auf der Nordsee, in geringerer Anzahl auf der Ostsee (obschon nicht gerade selten), seltener südlich bis an die Westküste von Marokko und Rio de Oro, Madeira, Canaren und Azoren, das Schwarze und Kaspische Meer und selbst bis Cypern und Syrien.

Auch die Trauerente lebt außerhalb der Brutzeit fast immer auf der See, und zwar bevorzugt sie daselbst offene Gegenden, wo es nicht mehr als 4—5 m tief ist; sie geht von den Flußmündungen die Ströme hinauf und auch sonst auf Binnengewässer, aber unregelmäßig und hauptsächlich nur, wenn durch Stürme oder strenge Kälte auf dem Meere an der Nahrungssuche verhindert. Die Nahrung besteht größtenteils aus Conchylien, in geringerem Maße aus Würmern u. dgl. Die Stimme ist ein krächzendes Knarren, aber während der Paarungszeit hört man einen tiefen flötenden Ton, den

Faber durch tü-tü-tü-tü verdeutlicht, während das ♀ mit heiserem Re-re-re-re-re antworten soll. Das Nest wird in der Nähe der Gewässer am Erdboden unter Büschchen oder zwischen Heidekraut und Steinen angelegt. Es enthält in Schottland Anfang, in Lappland in der zweiten Hälfte des Juni 5—8, mitunter bis zu 11 reichlich in dunkelbraune Dunen mit undeutlichen helleren Flecken eingebettete Eier. Diese sind meist ziemlich spitz oval, blaß bis warm rahmfarben, die Schale ist sehr glatt, aber nicht sehr glänzend. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 5.732 g und variiert von 4.8 bis 6.5 g. 100 Eier (63 Jourdain, 31 Goebel, 6 le Roi) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 65.26 × 44.93, Maximum 72 × 44.3 und 64.1 × 47.5, Minimum 59 × 42.5 und 60.9 × 42 mm. (Die von Rey angegebenen Maße sind widersprechend.)

† 1723. **Oidemia nigra americana** Swains.

Oidemia Americana Swainson, Swainson & Richardson's Fauna Bor. Amer. II, p. 450 (1832— Hudson-Bai).

„*Oidemia minor* Less." Gray, Hand-list Gen. & Spec. B. III, p. 89, in der Synonymie von *O. americana*.

Anas Wilsoni Giebel, Thes. Orn. I, p. 365 (1872— Neuer Name für *Oidemia americana*). Abbild. des Kopfes: Auk. XXXI, Taf. XXIV, Fig. 1, 2.

♂ ad. Dem von *O. n. nigra* gleichend, mit Ausnahme des Schnabels; an diesem ist die Spitze etwas aufgebogen, so daß sie mehr hakenförmig erscheint, die Nasenlöcher befinden sich weiter nach vorn, indem sie fast in der Mitte des Schnabels stehen, während sie bei *O. n. nigra* ungefähr $^2/_3$ von der Spitze entfernt sind; der Wulst an der Basis des Oberschnabels ist zwar nicht ganz so hoch wie bei *O. n. nigra*, aber er erstreckt sich weiter nach vorn und ist ganz gelb, an den Seiten mit hochrotem Anflug, das Gelb erstreckt sich von der Schnabelbasis bis etwas über die Nasenlöcher hinaus und läßt seitlich nur den Schnabelrand frei. ♀ und junge Vögel sind von denen von *O. n. nigra* nur durch die an der Spitze etwas krümmeren Schnäbel und die etwas weiter nach vorn stehenden Nasenlöcher sicher zu unterscheiden.

Bewohnt Kamtschatka und Anadyr, vielleicht auch noch die Kurilen, nach Buturlin auch an der Kolyma-Mündung; im Winter in Korea, auf den Kommandeur-Inseln und Japan. Auf Sachalin zwar Mitte Mai erlegt, aber wohl nur Durchzügler. In Nordamerika vom Kotzebue-Sund bis zu den Aleuten, einschließlich Near Islands, an den Westküsten von Hudson-Bai, in Ungava und auf Neu-Fundland, überwinternd vom Bering-Meer bis (vereinzelt) Santa Catalina Island, Kalifornien, auf den Großen Seen und vereinzelt in Missouri, Louisiana, Nebraska, Colorado und Wyoming, an der atlantischen Küste während der Zugzeiten von Neu-Fundland und Maine südwärts, vereinzelt bis Florida.

Gattung **HISTRIONICUS** Less.

Histrionicus Lesson, Man. d'Orn II, p. 415 (1828— Typus besonders angegeben: *Anas histrionica* L.). — *Cosmonessa* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. & Nat. Syst., p. 46 (1829— Monotyp: *Anas histrionica*, denn die auch genannte *A. minuta* ist dasselbe. Der Name ist p. 196 in „*Cosmenetta*" verändert, später von anderen in „*Cosmonetta*" „verbessert"). — *Phlyaconetta* Brandt, Mém. Ac. St. Pétersb. (6) Sc. Nat. VI, p. 9 (1847—49— Monotyp: *A. histrionica*. Von Baird 1858 in *Phylaconetta* verbessert).

Schnabel sehr schmal, nach vorn verjüngt, kürzer als der Kopf, an der Basis höher als breit. Der Nagel nimmt nicht nur die ganze Spitze des Schnabels ein, sondern erstreckt sich auch weit auf der Firste hinauf, oft ohne merkliche Abgrenzung bis in die Mitte der Firste. Schwanz zugespitzt, mit 14 spitzen Steuerfedern. Geschlechter sehr verschieden, nur eine Art.

1724. **Histrionicus histrionicus histrionicus** (L.).

Kragenente, Harlekinente.

Anas histrionica Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 127 (1758— „America". Beschränkte terra typica: Neu-Fundland — ex Edwards 99).
Anas minuta id., l. c. (1758— Canada. Ex Edwards 157).
Anas histrionis Middendorff, Sibir. Reise II, 2, Taf. XXII, Fig. 3, pull. (1853).
Clangula torquata Brehm, Vogelfang, p. 385 (1855— „Auf Island, verirrt sich sogar bis Deutschland").
Clangula histrionica borealis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).
Engl.: Harlequin-Duck. — Franz.: Canard oder Garrot histrion. — Ital.: Moretta arlecchino. — Schwed.: Strömand.
Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 442. — „Neuer Naumann" X, Taf. 18.

♂ ad. (Winter- und Hochzeitskleid). Großer Zügelfleck, der sich in einem Strich über den Augen fortsetzt, je ein kleiner viereckiger oder rundlicher Fleck an den Seiten des Hinterkopfes, je ein Streif an den Seiten des Hinterhalses, ein im Nacken nicht ganz geschlossener, schmal schwarz begrenzter Ring um die Kropfgegend, ein etwa 6—7 cm langer, vorn und hinten schwarz begrenzter Streif vorm Flügelbug, je zwei runde Flecke an den mittleren und die Spitzen mehrerer der längeren Oberflügeldecken, ein Teil der inneren Armschwingen, der größere Teil der Skapularen und je ein runder Fleck an den Seiten der Unterschwanzdecken reinweiß. Streif an jeder Seite des Scheitels und Hinterkopfes und Seiten des Unterkörpers rotbraun. Streif von der Schnabelwurzel über die Scheitelmitte bis zum Hinterkopfe, Kopf- und Halsseiten schwärzlich schieferblau, Kinn und Mitte der Kehle und des Vorderhalses trübschwarz. Bürzel-, Unter- und Oberschwanzdecken blauschwarz. Schwanz und Schwingen schwarz, äußere Armschwingen stahlblau mit purpurnem Schimmer. Unterflügeldecken und Axillaren rußbraun. Das übrige Gefieder bläulich schiefergrau, Unterkörper bräunlicher. Iris braun, Schnabel bläulich bleigrau, der Nagel heller. Füße braun, Schwimmhäute schieferschwarz. Flügel 200—209, Schwanz 99—105, Lauf 34—39, Schnabel 24—28 mm. — ♂ im Sommerkleid: Schieferfarben, Körperseiten bräunlich, Vorderhals bräunlich, Unterkörper gräulicher. Vor den Augen sind die Federn weiß, mit an Ausdehnung wechselnden schwarzen Säumen, an jeder Seite des Hinterkopfes ein reinweißer Fleck. Flügel wie im Winterkleide, sonst fehlt all die bunte, weiße und rostrote Färbung des Winterkleides. Dies Sommerkleid wird nur wenige Wochen getragen; Anfang Juli beginnt zwar die Mauser mitunter schon, meist aber erst später, und Ende September bis Oktober wird das Prachtkleid wieder fertig; während dieser ganzen Zeit hört die Mauser nicht völlig auf, es ist daher schwer, Stücke in reinem Sommerkleide zu erhalten, wie dies ja bei manchen Entenarten der Fall ist, von denen einige nie in ganz reinem Eklipsgefieder gefunden werden. — ♀ ad. Oberseite dunkelbraun, im frischen Zustande mit schiefer-

grauen Federsäumen; vom Schnabel bis zum Auge und ein kleiner Fleck zu den Seiten der Stirn, von dem größeren die Zügel einnehmenden durch einen dunkelbraunen Fleck getrennt, schmutzigweiß, außerdem ein weißer oder schmutzigweißer an jeder Seite des Hinterkopfes, in der Gegend der Ohrdecken. Flügel und Schwanz tiefbraun. Unterseite braun, die Säume der Federn breit weiß mit schmalem braunen äußersten Endsaum, so daß die Unterseite weiß gefleckt erscheint, an Weichen, After und Unterschwanzdecken aber einfarbig braun. — Juv. Wie ♀ ad., aber das ♂ größer. — Pull.: Oberseite und Zügel tief dunkelolivenbraun, überm Vorderrande des Auges ein schieferweißer Fleck, auf und hinter dem Flügelstummel und an jeder Seite des Unterrückens ein weißer Streif. Unterseite weiß, Kehle und Körperseiten mit leichtem grauen Anfluge.

Brutvogel auf Island und Grönland, südlich bis Labrador und Neufundland, Grenze nach Westen gegen *H. h. pacificus* noch nicht sicher. — Geht selbst im Winter nur in geringer Anzahl weiter südlich; in Europa höchstens viermal in Großbritannien, mitunter in Skandinavien und Nordrußland, vereinzelt in Deutschland (Angaben vom Vorkommen in Ostpreußen unglaubwürdig, in Pommern vermutlich beobachtet, aber nicht durch Beweisstücke bestätigt, im Februar 1889 auf dem Rhein, 1893 bei Freising an der Isar, nach Koch auf dem Bodensee, nach Kress in Unterfranken vorgekommen), am 12. September 1895 auf dem Genfer See, nach Tschusi einmal in Tirol, am 2. März 1902 ein Flug in Venezien; in Ostamerika südlich regelmäßig bis Maine, selten New Jersey, ausnahmsweise Florida.

Auf Island ist die Kragenente im allgemeinen Stand- oder Strichvogel. Sie ist wohl meist weniger scheu als viele andere Enten. Die Stimme ist ein lautes Gäg gäg gäg, ein lockendes Giä und weiches Dü oder Dä. Nahrung wie bei verwandten Entengattungen. Das Nest wird am liebsten unter Buschwerk in der Nähe fließenden Wassers, auf felsigen Inselchen auch in bloßen Vertiefungen im Boden angebracht; es besteht aus einigen Halmen und Blättern und die Eier werden reichlich mit grauen Dunen umgeben. Das Gelege besteht aus 5—10 Eiern und ist im Juni, häufig erst gegen Ende des Monats, ausnahmsweise auch schon am 30. Mai voll. Die Eier sind sehr glatt, aber fast ohne allen Glanz, ihre Farbe ist gelblichweiß. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 3.523 und schwankt von 3.21 bis 4.08 g. 80 Eier (45 Jourdain, 27 Rey, 8 Goebel) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 57.55 × 41.52, Maximum 62.1 × 40.3 und 57.3 × 44.5, Minimum 53.6 × 40.5 und 54 × 38.7 mm.

1725. Histrionicus histrionicus pacificus Brooks.

Histrionicus histrionicus pacificus Brooks, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College LIX, p. 393 (1915— Nordpazifischer Ozean. Typus Kamtschatka).

Die ♂ aus dem nördlichen Stillen Ozean und Nordostsibirien unterscheiden sich von denen von Island und Nordwestamerika durch stärkere Schnäbel, die an der Basis höher und im allgemeinen breiter sind, Länge 26—30 mm. Die rotbraunen Streifen an den Seiten des Scheitels sind nicht immer heller. — Die ♀ sind nicht immer sicher zu unterscheiden, doch ist der Schnabel meist eben auch stärker, besonders breiter.

Bewohnt Nordostsibirien von den Baikalgegenden bis Anadyr, nach Buturlin nördlich etwa bis zum 65.° nördlicher Breite, Kamtschatka, Kurilen, Alaska nördlich bis zum Kowak-Flusse, südlich bis zu den Pribiloff- und Aleuten-Inseln, außerdem südlich bis Montana und Wyoming und in den

Gebirgen Kaliforniens und Kolorados, auch an der Küste von Washington (Westamerika) im Sommer in Flügen. — Im Winter bis Korea und Japan, in Amerika mindestens bis Kalifornien. Am 23. Januar 1912 bei Mandau in Norddakota, mehrfach in Nebraska.

Genus **POLYSTICTA** Eyt.

Macropus (non Spix 1824!) Nuttall, Man. Orn. U. S. II, p. 450 (1834— Monotyp: *Anas stelleri* Pall.). — *Polysticta* Eyton, Cat. Brit. B., p. 58 (1836— Monotyp: *P. stelleri.* Vielfach verworfen wegen *Polisticte* [sic] Smith 1836, in Amerika aber richtig angenommen). — *Stellaria* (non Möller 1832!) Bonaparte, B. Europe & N. Amer., p. 57 (1838— Monotyp: *S. dispar = stelleri*). — *Eniconetta* (später oft in *Heniconetta* verbessert) Gray, List. Gen. B., p. 75 (1840— Monotyp: *E. stelleri*). — *Stelleria* Bonaparte, Cat. Met. Ucc. Eur., p. 74 (1842— verbesserte Schreibweise von *Stellaria*).

Oft in die Gattung *Somateria* oder in deren Nähe gestellt, von Reichenow aber mit *Histrionicus* vereinigt, womit sie in dem großen, oft undeutlich abgegrenzten Schnabelnagel übereinstimmt, jedoch ist das Gefieder mehr *Somateria*-artig und der Schnabel vorn breiter, seitlich weniger verjüngt. Die Schneide des Oberschnabels ist weniger gerade, mehr geschwungen, vor der Schnabelspitze ist daselbst die Haut weicher und an Bälgen eingezogen oder umgeschlagen. Der Schnabel ist mindestens so lang wie der Lauf, während er bei *Histrionicus* kürzer ist. Schwanz wie bei letzterer Gattung, auch mit 14 Steuerfedern. Beim ♂ besonders sind die Federn am Kopfe kürzer und schuppenförmiger und bilden am Hinterhaupte ein bürstenähnliches Büschel; die inneren Armschwingen und Skapularen sind beim alten ♂ sichelförmig nach auswärts gebogen. Geschlechter sehr verschieden. — Nur eine Art im hohen Norden der Alten und Neuen Welt.

1726. **Polysticta stelleri** (Pall.).

Scheckente.

Anas stelleri Pallas, Spicil. Zool. fasc. VI, p. 35 (1769 — Kamtschatka. Fast alle Autoren zitieren auch t. c., Taf. V, aber nach Pallas selbst war es nur seine Absicht, auf dieser Tafel *Anas stelleri* darzustellen, in dem während seiner Abwesenheit erschienenen Werke aber sagt er — Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 239 — sei aus Versehen *„Mergus albellus"* abgebildet worden; aus diesem Grunde habe er in der deutschen Übersetzung Beschr. & Abh. von *Anas rufina* eingesetzt, welche sich auch in den meisten oder allen latein. Ex. der Spicilegia befindet).

Anas dispar Sparrmann, Mus. Carlson. fasc. I, Taf. 7 & 8 und Text (1786 — Ostergötland in Schweden).

Anas Occidua Bonnaterre, Tabl. Enc. & Meth., Orn. I, p. 130 (1790— Ex Pallas; Kamtschatka, Westl. Amerika. Bonnaterre's Beschr. enthält außer „dessous du corps noir" nichts, was sich nicht mit der Beschr. dieser Art vereinigen ließe, er reproduziert aber gedankenlos die gar nicht damit übereinstimmende Abbildung von *Anas (Netta) rufina,* auf Pl. 36, Fig. 3!).

Engl.: Steller's Duck.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 447; „Neuer Naumann" X, Taf. 19.

♂ ad. Kopf und ungefähr vorderes Drittel des Halses weiß, Stirn und oberer Teil der Zügel mit olivengrünem Anfluge, Kinn und Kehle schwarz, um das Auge ein vorn äußerst schmaler schwarzer Ring, die Bürste am

Hinterkopfe hell olivengrün, an jeder Seite mit einem kleinen schwarzen Fleck. Hinterer Teil des Halses, Nacken, Rücken und Oberschwanzdecken schwarz mit tiefbraunem Anflug, Hals mehr mit stahlblauem Schimmer. Handschwingen dunkelbraun; Armschwingen an den Außenfahnen tief purpurblau, die äußersten schwärzlicher, Innenfahnen braun, Spitzen weiß, die innersten verlängert, sichelförmig gebogen und an den Innenfahnen weiß, ebenso die Skapularen, welche aber teilweise auch noch einen schwarzen Außensaum an den weißen Innenfahnen haben. Steuerfedern schwarzbraun. Oberflügeldecken weiß. Unterseite gelblich rostbraun, Mitte bräunlicher und nach den fast schwarzen Unterschwanzdecken zu immer dunkler werdend. Ein kleiner runder blauschwarzer Fleck vorn unterm Flügelbug sichtbar. Axillaren und Unterflügeldecken weiß, letztere am Außenrande hin mehr oder minder deutlich braun gefleckt. Iris dunkelbraun; Schnabel bleifarben, Spitze weißlich; Füße dunkel bleifarben, Schwimmhäute schwarzgrau. Flügel 210—220, mitunter bis 230, Schwanz 87—94, Lauf 36—40, Schnabel 37—41 mm. — ♀ ad. Oberseite schwarzbraun mit rostfarbenen Endsäumen an den Federn, die auf dem Hinterrücken und Bürzel oft undeutlich sind oder so gut wie fehlen, am Nacken und Vorderrücken auch noch rostfarbene Querbinden; Oberschwanzdecken fast einfarbig schwarzbraun. Flügelspiegel oben und unten weiß begrenzt, matter blau als beim ♂, die inneren Armschwingen weniger stark sichelförmig, die Außenfahnen purpurblau, Innenfahnen braun, teilweise mit aschgrauem Anflug, an den längeren Federn auch ein weißlichgrauer Schaftstrich. Oberflügeldecken dunkelbraun mit undeutlichen helleren Federsäumen. Kehle und Kopfseiten hell rostbräunlich, übrige Unterseite braun, Vorderbrust und Kropf stark rosrötlich und mit dunkleren, schwärzlichen Binden, Streifen oder Punkten, ziemlich unregelmäßig und variabel, Unterkörper dunkler, mehr schwarzbraun und ganz einfarbig. Unterflügeldecken am Flügelrande hin braun, die inneren nebst den Axillaren weiß. Schwanz wie beim ♂ ad. Flügel etwa 210—218 mm. Im Frühling verbleicht das Gefieder merklich. — Juv. Im ganzen matter gefärbt, Kehle, Hals- und Kopfseiten blasser, etwas weißlicher, Oberseite schwarzbraun mit matt rostbräunlichen Endsäumen der Federn, Flügelspiegel braunschwarz, mit oder ohne blauen Anflug, oben und unten schmäler weiß begrenzt. Unterseite heller und gefleckt erscheinend, die einzelnen Federn an der Wurzel sehr hell graubräunlich, vor der Spitze erst mit einer lichteren hellbräunlichen, dann einer dunkleren braunen und schließlich am Ende einer rostfarbenen Binde. — Das ♂ im Sommerkleide (Eklipsgefieder) scheint mit Ausnahme der Flügel, die wie beim ♂ im Prachtgefieder aussehen, dem alten ♀ zu ähneln, doch scheint ein Exemplar im vollen Eklipskleide nicht bekannt zu sein. (Man vergl. Millais, Brit. Diving Ducks, II, Taf. gegenüber S. 48). Dunenjunges: Oberseite sehr dunkelbraun, auf den Zügeln ein breiter hellerer Streif, über und unter dem Auge ein fast weißlicher Strich, hinterm Auge ein schmaler rostgelblicher. Unterseite dunkel bräunlichgrau mit rauchbräunlichem Anfluge, Kehle am hellsten, Kropf dunkler.

Über das Brüten in Europa sind die Angaben recht ungenügend. Nach früheren Berichten sollte sie am Varanger Fjord und an der Murman-Küste brüten; diese Angaben entbehrten der Genauigkeit, neuerdings aber scheinen H. Goebels Beobachtungen (Orn. Jahrbuch 1902, p. 116) zu bestätigen, daß die Scheckente an der Küste der Fischer- (oder Rybatschi-) Halbinsel, östlich vom Varanger Fjord, tatsächlich nistet. Sonst brütet sie im arktischen

Sibirien von der Taimyr-Halbinsel bis Tschuktschenland und Kamtschatka oder Anadyr, in Amerika an der Nordküste von Alaska; vermutlich auch auf Nowaja Semlja und möglicherweise auf den Aleuten. — In Europa kommt sie außerhalb der Brutzeit regelmäßig, wenn auch nicht zahlreich, an den Küsten Skandinaviens vor, vereinzelt in Dänemark, Frankreich (1), Helgoland (4), England (2 in den Grafschaften Norfolk und Yorkshire), Deutschland (1837—1850 mindestens 11 Stück unweit Zoppot bei Danzig, 1844 bei Pillau). In Nordamerika im Winter in großer Menge an den Aleuten und der Kenai-Halbinsel (Alaska), einmal in Grönland, vereinzelt Quebec. In Asien in großer Anzahl an den Kommandeur-Inseln, auch auf den Kurilen und zweimal in Japan (♂ ad. 9. März 1894 Nemuro auf Jesso, ♀ ad. 3. Mai 1894 Akiyuru-Inseln, Jesso).

Fast ausschließlich Meeresbewohner. Brütet nahe der Küste im Moos und Grase der Tundren. Das Nest wird reichlich mit Dunen ausgelegt und enthält im Juni 7—9 glatte blaßgraugrünliche Eier, denen der Eiderenten ähnlich. 30 Eier (14 Jourdain, 11 Goebel, 5 Meves) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 62.19 × 40.78, Maximum 67.7 × 39.4 und 65 × 42.5, Minimum 55.5 × 40.5 und 62.5 × 38 mm.

Gattung **ARCTONETTA** Gray.

Lampronetta Brandt, Mém. Acad. St. Pétersb. (6) (Sc. Nat.) VI. 1849, p. 5 (1847— Nec *Lampronessa* = *Lampronetta* Wagler, Isis 1832, p. 282). — *Arctonetta* Gray, Proc. Zool. Soc. London 1855, p. 212 (neuer Name für *Lampronetta*, Monotyp: *A. fischeri*).

Steht *Somateria* sehr nahe, unterscheidet sich aber auffallend durch den Schnabel, der bis an die Nasenlöcher und von dort in einer schrägen Linie bis zur Mundspalte mit kurzem samtartigen Federpelz bedeckt ist, so daß nur 20—24 mm vom Schnabel unbefiedert bleiben. Das ♂ hat außerdem um die Augen herum von einer schwarzen Linie unvollkommen umgrenzte samtartige Federpolster. Nur eine Art.

+1727. **Arctonetta fischeri** (Brandt). (Fig. 223.)

Fuligula (Lampronetta) Fischeri Brandt, Mém. Acad. St. Pétersb. (6) (Sc. Nat.) VI, 1849, p. 6, 10, Taf. I (1847— St. Michael, Alaska).

Abbild.: Nelson, Rep. Nat. Hist. Coll. Alaska, Taf. V, Fig. 1 (Kopf, ♂ ad.).

♂ ad. im Winter und Frühling: Die samtartige Befiederung an der Schnabelwurzel und Stirn vorn weißlich rahmfarben, in der Mitte blaß olivengrün, nach dem Scheitel zu wieder in Rahmfarben übergehend; Streif unterm Auge und die etwas längeren, steifen Federn des Hinterkopfes und des obersten Teiles des Hinterhalses hell olivengrün; das die Augen mehr als zentimeterweit umschließende samtartige Federpolster weiß, vorn und hinten 3—4 mm breit, oben und unten ganz feinschwarz umsäumt; Kinn, Kehle und übriger Teil des Halses rahmweiß, ebenso Vorderrücken, innere sichelförmig nach auswärts gebogene Armschwingen und Schulterfittiche. Handschwingen dunkelbraun, Oberflügeldecken weiß, die längste Reihe schwarzbraun. Mittel- und Hinterrücken, Bürzel, Oberschwanzdecken, Schwanz und ganze Unterseite vom Kopf an dunkelbräunlich schieferfarben, an den Seiten des Bürzels ein weißer Fleck. Axillaren und die meisten Unterflügeldecken weiß, deren längste Unterhanddecken und die am Rande herum aber meist

braun. Iris milchweiß, Schnabel matt orangefarben, Füße trüb olivenbraun mit Ausnahme der schmutziggelben Schuppen an der Vorderseite des Laufes. Flügel 255—265, Schwanz 80—87, Lauf 45—48, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 21—23 mm. — ♀ ad. Oberseite rotbraun und schwarzbraun gebändert, an Hals und Skapularen schwarzbraun mit rotbraunen Säumen. Hals und Kopf heller graubraun mit dunkelbraunen Längsflecken, Unterseite rostbraun mit schwarzbraunen Querlinien, Mitte des Unterkörpers einfarbig dunkelbraun. Schnabel schieferfarben, Füße schmutziggelbbraun, Iris? — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber schwärzlicher, Rücken und Bürzel schwarzbraun mit bisweilen kaum bemerkbaren rostfarbenen Federsäumen. Unterseite hell matt rostfarben mit graubraunen Flecken, am Unterkörper mehr bänderartig. — ♂ im Sommerkleide nicht beschrieben. — Pullus: Oberseite braun, Bedeckung von Stirn und Kopfseiten schon ganz kurz und pelzartig, ein rahmfarbener Ring um die Augen angedeutet. Kinn und Kehlseiten bräunlich rahmfarben, übrige Unterseite trüb bräunlichgrau, Kropfgegend etwas dunkler.

Fig. 223.

Brutvogel an der Eismeerküste Ostsibiriens von den Neusibirischen Inseln und der Jana-Mündung bis zur Tschuktschen-Halbinsel, ebenso in Alaska von Point Barrow bis zur Mündung des Kuskokwim. Überwintert an den Aleuten.

Lebensweise der der Eiderenten ähnlich. Nahrung im Sommer Crustaceen und Grassamen. Nest am Boden, im Grase in der Nähe des Wassers. 6—9 Eier in der 2. Hälfte des Juni. Sie sind nach Nelson hellolivengraugelblich und messen nur 71.5 × 46 und 66 × 47.6 mm. 13 Eier (8 Jourdain, 5 Goebel) messen im Durchschnitt 68.44 × 44.78, Maximum 72.1 × 45 und 67.6 × 47, Minimum 61.5 × 45 und 61 × 43 mm.

Gattung **SOMATERIA** Leach.

Somateria Leach, Ross' Voy. Discov., App., p. XLVIII (1819— Typus nach späterer Bestimmung — Gray 1840 — *S. mollissima*). — *Ganza* Merrem, Ersch. u. Gruber's Encycl. III, p. 471 (1819— Typus nach Salvadori: *S. mollissima*). — *Eider* Jarocki, Zoologiia etc., p. 287 (1821— Monotyp: *E. mollissima*). — *Erionetta* Coues, Key N. Amer. B., 2nd. ed., p. 709 (1884— Monotyp: *E. spectabilis*).

Hautlappen der Hinterzehe sehr breit. Schnabel gerade, Wangenbefiederung an den Seiten bis unters Nasenloch, Stirnbefiederung in einer

schmalen samtartig kurzfedrigen Schneppe vorspringend. Innere Armschwingen beim ♂ sichelförmig herabgebogen. Schwanz aus 14, mitunter 16 Steuerfedern bestehend. 1. ausgebildete Schwinge am längsten, 2. fast oder nahezu gleich lang. — Große Enten, Geschlechter verschieden, Küstenbewohner. 2 Arten, von denen eine in mehreren Subspezies auftritt. Nordische Meere.

Stirnschneppe fast so weit wie das Nasenloch, Wangenbefiederung lange nicht bis an dasselbe reichend . . . . . *S. spectabilis* . p. 1371
Stirnschneppe lange nicht so weit wie das Nasenloch, Wangenbefiederung bis unter letzteres vorspringend . . . . . S. *mollissima* . p. 1367

1728. Somateria mollissima mollissima (L.).

Eider, Eiderente, Eidergans.

Anas mollissima Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 124 (1758— „Habitat in Europa boreali, pelagica". Beschränkte terra typica — ex Fauna Suecica, p. 33 — die Insel Gotland).

„*Anser lanuginosus* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 37" (1816— Neuer Name für die Eidergans, ohne Beschreibung! Orkney-Inseln. — Keine Publikation, da nur für Privatgebrauch gedruckt, und zwar anscheinend nur in 2 oder 3 Exemplaren).

Anas Cutberti Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 235 (1827— Partim! Nördliche Eismeerküsten beider Erdhälften).

Somateria Danica Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 890 (1831— „Dänische Inseln, z. B. Sylt und mehrere im Kattegatt . . .").

Somateria Norwegia Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 892 (1831— Küste Norwegens).

Somateria platyuros Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 892 (1831— „Sie kommt im Winter bei Helsingör vor". Varietät mit 16 Steuerfedern!).

Somateria Islandica Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 895 (1831— Island).

Somateria mollissima britanica Millais, Brit. Diving Ducks II, p. 2 (1913— „British Isles").

Engl.: Eider. — Franz.: Eider, Morillon. — Schwed.: Ejder. — Holl.: Eidereend.

♂ ad. (Frühling): Oberseite des Kopfes bis einschließlich der Augen und eine Linie an den Schnabelseiten bis fast an die Nasenlöcher samtartig schwarz, in der Mitte des Scheitels durch eine vorn spitz auslaufende weiße Linie geteilt. Genick und Genickseiten hell meergrün, in der Mitte der letzteren ein weißer Fleck. Der übrige Kopf, Hals und Oberseite, einschließlich der kleineren und mittleren Oberflügeldecken, inneren sichelförmigen Armschwingen und Skapularen schneeweiß, nur in der Mitte des Bürzels ein schwarzer Streif und die Oberschwanzdecken schwarz. Größte Reihe der Oberflügeldecken und Armschwingen schwarz, die letzte (vor den weißen gebogenen) mit weißer Zeichnung, Handschwingen schwarzbraun, ebenso die Steuerfedern. Kropfgegend und Vorderbrust ausgedehnt rötlich rahmfarben, übrige Unterseite nebst Unterschwanzdecken bräunlichschwarz. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, die langen Unterhanddecken fahl graubraun wie die Unterseite der Handschwingen. Iris lebhaft braun. Schnabel oben schmutzig olivengrün, nach unten zu in ein schmutziges, fahles Blaugrau übergehend,

Nagel hell knochengelb. Füße grünlichbraun, Schwimmhäute schwarz. — ♀ad. Kopf und Hals rostbraun, braunschwarz gestrichelt, auf dem Scheitel am dichtesten, Wangen fast oder ganz einfarbig; übrige Oberseite bräunlichschwarz mit breiten rostfarbenen Federsäumen, die Skapulardecken immer, die übrigen Rückenfedern außerdem mitunter noch mit rostroten Querbinden. Handschwingen dunkelbraun, die Innenfahnen bräunlicher, fahler; Armschwingen dunkelbraun, Spitzen schmal weiß, mitunter undeutlich, gesäumt, die innersten Paare mit rotbraunen Außenrändern. Schwanz dunkelbraun. Oberflügeldecken wie der Rücken, nur die längste Reihe dunkelbraun mit weißen Spitzen, die mitunter (vermutlich jüngere Stücke) nur angedeutet sind. Kropfgegend rostrot mit schwarzen Endsäumen und Querbändern der Federn, übrige Unterseite gräulichbraun mit recht variablen schwärzlichbraunen Querflecken und Punkten. Unterflügeldecken fahlbraun, mehr oder minder dunkelbraun gefleckt, in der Mitte mit einem weißen Felde. — Juv. Oberseite schwarzbraun, jede Feder mit gelblichbraunem Saume, Unterseite graubraun mit schmalen, hell fahlbraunen, fast weißlichen Federsäumen, Kehle gräulicher, Kropf und Vorderbrust schwärzlichbraun mit hell fahl rostgelblichen Federspitzen und Querbinden; mitunter werden diese hellen Binden teilweise fast reinweiß; die jungen ♂ sind an Kopf und Hals etwas dunkler, andre konstante Unterschiede scheinen nicht zu bestehen. — Die Farben verbleichen während der Brutzeit, beim ♂ wird der rosig-rahmfarbene Kropf und die Vorderbrust fahler, gelblicher, das Grün am Kopfe blasser, die in frischem Gefieder gelblich angehauchten Skapularen reinweiß. Beim ♀ werden die rostfarbenen Säume auf der Oberseite durch Abnutzung schmäler und blasser, gelblicher. — Das Sommerkleid des alten ♂ ist sehr auffallend: Kopf und Hals schwarzbraun oder braunschwarz, über den Augen fein schwarz und weiß gefleckt. Oberseite bräunlichschwarz, aber anscheinend nicht rein, sondern oft mit mehr oder weniger Weiß. Federn an Kropf und Vorderbrust weiß oder rosigweiß mit schwarzen Spitzen, übrige Unterseite schwarz. Flügel und Schwanz wie im Winterkleide, die Schwingen werden im August vermausert. Im 1. und 2. Jahre werden unvollständige Sommerkleider angelegt. — Die Dunenjungen sind oberseits braun, auf dem Vorderrücken etwas fahler und röstlicher, Seiten des Oberschnabels, Stirn und Superciliarstreifen heller, etwa bräunlich rahmfarben. Unterseite weißlichbraun, über den Hals ein brauner Schatten, Unterkörper etwas dunkler als Brust. — ♂ad. Flügel 272—312, Schwanz 89—99, Lauf 46—53, Entfernung vom Ende der jederseitigen nackten Seitenzipfel bis zur Spitze des Schnabels 68—80 mm; ♀ Flügel etwa 265—285 mm (nach eigenen Messungen in Tring und London). — Schiöler und Millais (s. u. a. Dansk Orn. Forenings Tidsskr. VIII, 1914, p. 233—276, Millais, Brit. Diving Ducks II, p. 2—4, 1913) unterscheiden *S. m. mollissima, norvegica, islandica* und *britannica*; so überzeugend die Beschreibungen und Abbildungen Schiölers sowie die kurzen Andeutungen Millais' auch scheinen, konnte ich mich nicht von der Konstanz der angeblichen Unterschiede überzeugen; hierin stimmt A. C. Jackson nach eingehenden Vergleichungen mit mir überein, auch W. Rotschild und Ogilvie-Grant versichern, daß sie sich meiner Meinung unbedingt anschließen. Weder die Breite der nackten Seitenzipfel, noch die Schnabel- oder Flügellänge sind konstant.

Brutvogel auf Island (vgl. u. a. Hantzsch, Vogelw. Islands, p. 198), vielleicht auch Ostgrönland, Schottland nebst den umliegenden Inseln, an der

Küste von Northumberland, ein Paar auf einer Insel an der Küste der Bretagne, seit 1906 in einzelnen Paaren auf einigen der westfriesischen Inseln, auf Bornholm, regelmäßig an den Küsten Skandinaviens, Dänemarks, auf Sylt, im nördlichen Teile der Ostsee, auf Nowaja Semlja, Waigatsch, Kolgujew, Jan Mayen, Nordrußland bis zu den Küsten des Karischen Meeres. Außer der Brutzeit vereinzelt weit nach Süden, ins Innere von Deutschland, Österreich und selbst bis Ungarn, Südfrankreich, Schweiz und Italien. Einzelne Stücke Azoren, Bosnien. An den Küsten der Nordsee und Westfrankreichs regelmäßiger Wintergast.

Bewohnt die Meeresküsten, hält sich stets auf dem Meere auf und besucht Binnengewässer nur ganz ausnahmsweise. Der Ruf der Erpel ist ein weitschallendes uh uh, oder ah ah, dem oft ein schwächeres Ah uh folgt, aus der Ferne klingt es dumpf seufzend wie wau wau. Die Weibchen lassen ein tiefes Korr korr korr oder Krr krr krr hören, Junge piepen. Die Nahrung besteht größtenteils aus Meereskonchylien, die sie tauchend erlangen. Sie fressen aber auch viele Crustaceen sowie Seeanemonen, Quallen, Algen, mitunter Fische, Laich und über Bord geworfene Eingeweide von Fischen. Immer findet man Steine oder Sand in den Mägen. Sie brüten meist kolonienweise. Das Nest wird meist unweit des Ufers, mitunter aber auch weit davon angelegt. Es steht meist frei, in manchen Gegenden aber auch unter Steinen, im Schutze von Felsblöcken oder sogar in Mauerlöchern. Das ♀ hölt eine kleine Vertiefung aus, die mit trockenem Grase ausgefüttert wird, späterhin reichlich mit den bekannten hell graubraunen Dunen. Die Zahl der Eier variiert von 4—5 zu 9, 11, 12 und sogar bis zu 18 und 19! Die Eier sind charakteristisch, groß, oft länglich oval, glatt, mit etwas Glanz, grünlichgrau bis olivengrün, mitunter auch mehr gelblich oder bläulichgrün. 426 Eier messen nach Goebel im Durchschnitt 77.9 × 52.2 mm. Gewicht von 19 Eiern nach Rey 9.11—11.13, im Durchschnitt 10.343 g. 60 Eier von den Britischen Inseln messen nach Jourdain im Durchschnitt 76.26 × 51.0, Maximum 86 × 50 und 79.7 × 53.5, Minimum 71.2 × 50.3 und 75.6 × 47.5 mm. 16 Eier aus Island messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 76.04 × 49.22, Maximum 80.5 × 51.8, Minimum 69.4 × 48,5 und 71.6 × 46.7 mm.

1729. **Somateria mollissima faeroeensis** Brehm.

? *Platypus Landii* Brehm, Isis 1826, p. 983 (? Faröer. Nomen nudum!).
Somateria Faeroeensis Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 893 (1831— „Sie bewohnt die Faröer-Inseln, verirrt sich zuweilen nach Helsingör, sehr selten an die deutschen Nordküsten").

Zeichnet sich durch auffallend geringe Größe aus, besonders den kleinen Schnabel: bei einem ♂ ad. im British Museum mißt der Schnabel vom Ende der nackten Seitenzipfel bis zur Spitze nur 64.5, der Flügel 269 mm.

Faröer. — Es ist höchst merkwürdig, daß auf den Faröern, zwischen Island, Norwegen und Schottland, eine besondere Form der Eiderente vorkommen soll, es scheint aber nach den Angaben von Brehm, Millais, Schiöler u. a. m. und nach dem Befunde des oben erwähnten Stückes der Fall zu sein. Man sollte nun auch auf Island eine andere Form erwarten, ich vermag sie aber, trotz anderweitiger Angaben, nicht zu trennen.

Brütet oft bis 1200 engl. Fuß hoch überm Meere. Gelege von 8—11. 14 Eier messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 78.85 × 51.89, Maximum 85.7 × 54, Minimum 72.7 × 52.5 und 77.8 × 49.5 mm. Die Eier sind also keineswegs kleiner!

1730. **Somateria mollissima borealis** (Brehm).

Platypus borealis Brehm, Lehrbuch Naturg. all. eur. Vög. II, p. 813 (1824— „Lebt im Sommer an den Küsten und auf den Inseln der Baffinsbai und Davisstraße, besonders an der Westküste von Grönland unter 74° n. Br. und an den

Küsten und Nebeninseln Islands". 1831 erwähnt Brehm nur, daß er sie im Sommer aus Grönland, im Winter aus Island erhalten habe).

Platypus Leisleri Brehm, Ornis, 1. Heft, p. 28 (1824— Grönland. Sonderbarerweise wird p. 33 der Schnabel als grün bezeichnet).

? *Somateria megauros* Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 894 (1831— „Sie bewohnt die Inseln des sehr hohen Norden, kommt vielleicht nie an den deutschen Küsten vor").

Somateria planifrons Brehm, Isis 1830, p. 998 (Nomen nudum!); id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 897 (1831— Grönland).

Somateria thulensis Malmgren, Oefv. K. Vet. Ak. Förh. 1864, p. 830 (Spitzbergen).

Unterscheidet sich von *S. m. mollissima* durch die Farbe des Schnabels, der im Alter wenigstens im Frühjahr lebhaft orangegelb ist, außerdem sind die sichelförmig herabgebogenen inneren Armschwingen in der Regel etwas länger. Die Maße sind im allgemeinen nicht wesentlich von denen von *S. m. mollissima* verschieden, doch sind die Schnäbel ein wenig kleiner: von der Spitze bis zum Hinterende der nackten Seitenzipfel auf Spitzbergen (nach le Roi) 67—72, mitunter nur 62 mm, auf Grönland etwa 65—74 mm. — Die ♀ sind variabel, vielleicht im Durchschnitt etwas rötlicher.

Grönland, wenigstens die Westseite, vielleicht aber an allen Küsten des Landes, Ellesmere-Land und an der Ostküste Nordamerikas bis in den Nordwesten der Hudson-Bai und Südungava. Überwintert von Grönland bis (selten) Massachusetts. Nach le Roi und König gehören die Eiderenten Spitzbergens auch zu dieser Form; ich konnte keine Serie von dort vergleichen. — Brehms Angabe vom Vorkommen auf Island beruht vermutlich auf Irrtum; ein isländisches Stück der Sammlung, das als *borealis* bezeichnet ist, gehört nicht dazu.

Auf Spitzbergen stehen die Nester mehr oder weniger weit vom Ufer entfernt in Vertiefungen der vegetationslosen oder dürftig bewachsenen Triften, auf Abhängen zwischen Felsgeröll, in großer Menge dicht beisammen, mitunter auch vereinzelt. Das Gelege besteht daselbst aus 4—6, seltener 7—8, ausnahmsweise 9 oder 10 Eiern. 167 Eier von Spitzbergen und der Bären-Insel messen nach le Roi im Durchschnitt 7.70 × 49.94, Maximum 8.9 × 5.15 und 7.92 × 5.45, Minimum 6.75 × 4.65 cm, Gewicht 6.40—10.75, im Durchschnitt 8.392 g. Ferneres s. Avifauna Spitzbergensis p. 241—243. 11 Eier aus Grönland messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 75.83 × 50.1, Maximum 81.7 × 49.1 und 75.3 × 52, Minimum 73.2 × 49.6 und 74.2 × 48.6 mm.

† 1731. **Somateria mollissima dresseri** Sharpe.

Somateria Dresseri Sharpe, Ann. & Mag. Nat. Hist. (4) VIII, p. 51, 52 (1871— Nordamerika).

Die unbefiederten Seitenzipfel des Schnabels bedeutend breiter als bei *S. m. mollissima* und nicht so spitz auslaufend, jedoch sehr variabel, Färbung dieser Teile anscheinend wie bei *S. m. borealis*; bei manchen Stücken erstreckt sich die grüne Genickfärbung in einem Streifen unterhalb der schwarzen Kappe bis gegen den Schnabel hin. Bisweilen an der Kehle Andeutungen eines schwarzen V, wie dies auch ausnahmsweise bei *S. m. mollissima* vorkommt. Scheint sich mitunter mit *borealis* zu vermischen, wenigstens kommen in Labrador anscheinende Bastarde vor, an der Piaschte-Bai im kanadischen Labrador sogar häufig. (S. Beetz, Auk 1916, p. 286, Taf. 15.)

Brütet nach den amerikanischen Autoren vom südlichen Ungava (Labrador) und Neu-Fundland bis zum südöstlichen Maine sowie an der südlichen Hälfte

der Hudson-Bai. Überwintert von Neu-Fundland und dem Golf von St. Lawrence bis Massachusetts, selten bis Virginia, im Innern selten bis Colorado, Iowa, Wisconsin, Ohio und dem Staate New York.

1732. **Somateria mollissima v-nigrum** Gray.

Somateria v-nigra (sic) Gray, Proc. Zool. Soc. London 1855, p. 212, Taf. CVII (1856— Kotzebue-Sund).

Das alte ♂ unterscheidet sich von dem von *S. m. mollissima* und den übrigen nordatlantischen Formen durch die niemals fehlende schwarze V-Zeichnung an der Kehle, wie sie sich auch bei *S. spectabilis* findet. Das Grün erstreckt sich meist, wenn auch nicht immer, unterhalb der schwarzen Kappe bis gegen den Schnabel hin vor. Schnabel lebhaft orangefarben. Größer: Flügel 305—328 mm. Schnabel breiter. ♀ ad. und junge Vögel größer und heller als die der anderen Formen von *S. mollissima*, meist die Oberseite etwas gelblicher.

Küste Nordostsibiriens und vom Coppermine-River im nördlichen Mackenzie (Canada) und der Nordküste von Alaska bis zu den Kommandeur-Inseln und den Aleuten sowie Cook-Inlet im südlichen Alaska. Überwintert im Bering-Meere, kommt mitunter am Großen Sklavensee, Puget Sound und ausnahmsweise in Kansas vor.

8 Eier (6 Goebel, 2 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 72.46 × 48.6, Maximum 75.5 × 48.5 und 75 × 50, Minimum 63 × 47.5 mm.

1733. **Somateria spectabilis** (L.).

Prachteiderente.

Anas spectabilis Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 123 (1758— „Habitat in Canada, Svecia").
Anas Beringii Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 508 (1789— Bering-Insel. Ex Pennant & Latham).
Platypus Altensteinii Brehm, Lehrb. Nat. eur. Vög. II, p. 999 (1824— Grönland).
Somateria pectoralis Lichtenstein, Nomencl. Avium Mus. Zool. Berol., p. 103 (1854— Grönland. Nomen nudum!).
Somateria megarhynchos Brehm, Vogelfang, p. 389 (1855— Grönland).
Somateria spectabilis intercedens A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum).

Engl.: King Eider. — Schwed.: Prakt-ejder.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 446; „Neuer Naumann" X, Taf. 20, 21.

Unterscheidet sich in allen Kleidern von *S. mollissima* durch eine andere Befiederung der Schnabelbasis: die Stirnschneppe geht ungefähr so weit nach vorn wie der Hinterrand des Nasenlochs, während die Seitenschneppen nicht einmal ganz so weit nach vorn reichen und mindestens 1 cm vom Nasenloche entfernt bleiben. — ♂ ad. Rings um die Basis des Oberschnabels ein breiter, keilförmig gegen das Auge hin vorspringender Streif, entlang der unteren Augenlider ein schwarzer Fleck. Oberkopf, Genick und Seiten des letzteren hell bläulichgrau („möwenblau"); Hinterhals, Nacken und Interscapulium weiß, Skapularen schwarz; Schwingen schwarz, Schäfte und Innenfahnen bräunlicher; Mittel- und Hinterrücken, Bürzel, Oberschwanzdecken und Schwanz schwarz, an jeder Seite des Bürzels ein großer, querovaler weißer Fleck. Kleine Oberflügeldecken rings am Flügelrande herum braunschwarz, die längste

Serie schwarz, alle übrigen weiß. Über und hinter den Augen ein geschwungener, bis zu den Halsseiten laufender weißer Streif, Kopfseiten unterhalb desselben hell grünspan- oder seegrün, weiter nach unten zu weiß mit schwachem grünlichrahmfarbenen Anflug. Kehle und Unterseite des Halses weiß, an der Kehle ein breiter samtschwarzer, zweischenkliger Fleck in Gestalt eines römischen V. Kropf ganz isabell-rahmfarben, ganze übrige Unterseite nebst Unterschwanzdecken schwarz. Unterflügeldecken weiß, am Flügelrande herum braungefleckt, Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel und die nackten Seiten des Wulstes am Anfange des Schnabels rötlich orangefarben. Füße orangerot, Schwimmhäute dunkler. Flügel 270—294, Schwanz 80—90, Lauf 45—49, Schnabel 29—33, meist 30—32 mm. Der schildartige Stirnhöcker des alten ♂ ist bei jüngeren ♂ kleiner und wächst auch in der Paarungszeit enorm, um nachher wieder zurückzuschrumpfen; die größten Höcker sah ich bei Stücken aus Alaska, der Unterschied ist aber nicht konstant. — ♀ ad. Nur durch die verschiedene Befiederung an Stirn und Schnabelseiten von dem von *S. mollissima mollissima* sicher zu unterscheiden; im allgemeinen auch kleiner, der Schnabel schlanker, kleiner, auch meist etwas rötlicher. — Das Jugendkleid ist oberseits schwarzbraun mit rostgelblichbraunen, nicht rostroten Federsäumen, die auf dem Bürzel wenig deutlich sind, Oberkopf fahlrostgelblich mit schwarzbraunen Flecken, Kehle bräunlichweiß mit braunen Punkten, Federn an Kropf und Vorderbrust hell gelblichbraun mit anteapikalen dunkelbraunen Querbändern und oft (wenigstens bei ♂) weißen Punkten oder Fleckchen oberhalb der dunklen Querbinden. Unterkörper dunkler braun, nicht so röstlich. — Das Dunenjunge ist unterseits heller als das von *S. mollissima mollissima*, und die Zeichnung der Kopfseiten ist weniger deutlich; immer an den viel weiter vorgreifenden Federschneppen an den Seiten des Oberschnabels vom entsprechenden Stadium der Eiderente zu unterscheiden.

Bullock gab an 1812 ein Nest auf Papa Westray, einer der Orkney-Inseln, gefunden zu haben, Faber erwähnt, daß die Art 1819 und 1820, Thienemann, daß sie 1829 auf Island gebrütet habe, alle diese Angaben sind aber unbefriedigend, da sie nicht durch Belege erwiesen sind, ebensowenig wie neuere Angaben von Isländern, obwohl es feststeht, daß Prachteiderenten sich auch mitunter vereinzelt den Sommer über auf der Insel aufhalten. In geringer Anzahl ist *S. spectabilis* Brutvogel auf Spitzbergen, nach Buturlin auf Kolgujew und sicher ziemlich zahlreich auf Nowaja Semlja; von hier erstreckt sich das Brutgebiet entlang der Nordküste Sibiriens (z. B. Jalmal, Taimyr, Neusibirische Inseln, Lena- und Kolyma-Mündungen) bis Tschuktschenland, Kamtschatka und Kommandeur-Inseln, doch scheint das Nisten an den letztgenannten Lokalitäten noch nicht erwiesen zu sein. In Amerika brütet sie in Alaska (häufig an der Nordküste, bei Point Barrow), bis Grinnell-Land, Grönland, Hudson-Bai und Labrador. — Zur Zugzeit und im Winter nicht ganz selten an den Küsten Skandinaviens, auf den Faröer, in Nordrußland, Helgoland (1), Zoppot bei Danzig (1), bei Usedom (1), Dänemark, Frankreich (2), Italien (4), England (6), Schottland (15—20), Irland (5). In Amerika südlich bis zu den Großen Seen und den nordöstlichen Staaten, vereinzelt bis Kalifornien, Georgien und Iowa.

Ist wie die Eiderente fast ausschließlich Seevogel, nur während der Brutzeit mitunter an süßen Binnengewässern (Grönland), aber auch dann nahe an der Küste. Sehr gesellig, verläßt ihre nordische Heimat meist nur, wenn der Winter so weit fortschreitet, daß es an offenem Wasser fehlt, wandert dann in Scharen und mischt sich

oft mit Eiderenten, unter denen sie auch bisweilen nistet. Es halten sich auch mitunter einzelne alte ♂ in Brutkolonien von *S. mollissima* auf. Vom ♀ wird berichtet, daß es grunzt und zischt, über die Stimme des ♂ schweigen die Beobachter. Die fast ganz aus Conchylien und Crustaceen bestehende Nahrung wird durch Tauchen vom Meeresboden heraufbefördert. Das Fleisch ist für Europäer kaum zu genießen Das Nest ist eine Vertiefung am Erdboden, oft mitten unter Eiderentennestern. Die Dunen sind ziemlich dunkelrußbraun. Das Gelege besteht nur aus 4—6 oder 7 Eiern. Letztere gleichen Eiderenteneiern bis auf die geringere Größe. Das Gewicht von 31 Eiern variiert von 396—540 cg, im Durchschnitt 477 cg. 6 Eier messen nach le Roi im Durchschnitt 6.70 × 4.383, Maximum 6.88 × 4.52, Minimum 6.46 × 4.25 und 6.61 × 4.21 cm, welche Werte sich ganz mit den von Goebel veröffentlichten decken.

Gattung **OXYURA** Bp.

(*Erismatura* auct.)

Oxyura Bonaparte, Ann. Lyc. Nat. Hist. New York, II, p. 390 (1828— Monotyp: *A. jamaicensis* Gm. — Der Name ist teilweise übersehen, teilweise wegen eines früheren *Oxyurus* verworfen worden). — *Erismatura* Bonaparte, Giorn. Acad. (Roma) LII, p. 208 (1832— Typus: *E. jamaicensis*). — *Cerconectes* Wagler, Isis 1832, p. 282 (Typus nicht genannt, europäische und amerikanische Arten). — *Gymnura* Nuttall, Manual Orn. II, p. 426 (1834— Neuer Name für *Oxyura*). — *Undina* Gould, B. Europe V, Taf. 383 (1837— Monotyp: *U. leucocephala*). — *Bythonessa* Gloger, Hand- u. Hilfsb. d. Naturg., p. 472 (1842— Einzig genannte Art *B. leucocephala*). — *Erismistura* Degland et Gerbe, Orn. Eur. II, p. 565 (1867— Wohl irrtümlich für *Erismatura*).

Höchst ausgezeichnete Form. Der an der Wurzel seitlich und oben stark aufgetriebene Schnabel senkt sich in der Mitte stark herab und ist an der Spitze sehr flach, der Nagel ist schmal und über die Spitze des Schnabels hakenförmig nach rückwärts gebogen. Das offene Nasenloch näher der Basis als der Spitze des Schnabels (Fig. 224). Lauf kurz, Füße groß, Hinterzehe mit breitem Hautsaum, wie bei allen Tauchenten. Schwingen kurz und steif, das Körpergefieder an den Spitzen weich und etwas zerschlissen. Schwanz aus 18 sehr schmalen und sehr steifen, an der Oberfläche leicht kahnförmig ausgehöhlten Steuerfedern bestehend, stark gerundet, die seitlichen wenig mehr als halb so lang wie die mittelsten. Leben auf Binnengewässern, hervorragende Taucher, die ungern fliegen. Man rechnet hierher 7 Arten, von denen aber mindestens eine nur als Subspezies aufzufassen ist. 1 Art in der paläarktischen Fauna, die übrigen in Afrika, Amerika, Australien.

1734. **Oxyura leucocephala** (Scop.). (Fig. 224.)

Ruderente, Blauschnabelente.

Anas leucocephala Scopoli, Annus I Hist.-Nat., p. 65 (1769— Typus im Museum Turrianum, vermutlich aus Norditalien).

Anas mersa Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 713 (1773— „Non infrequens est in Lacubus majoribus inter Uralenses montes, Irtim et Obfluvios ...").

Anas Vindila (non *Anas viduata* L., Syst. Nat., p. 205) Pennant, Gen. B., p. 65, Taf. XIII (1781— Spanien und Kleinafrika).

Anas Ruthenica Bonnaterre, Tabl. Enc. et Méth., Orn., I, p. 140 (1790— Nach Holandres „Macreuse de Russie" aus Rußland; Holandre gebrauchte keine lateinischen Namen, der Name *ruthenica* wurde ihm fälschlich zugeschrieben).

Oxyura unifasciata Eyton, Mon. Anat., Taf. 24, Fig. 1 (1838— Unterschrift unter Abbild. eines Kopfes, ♀ oder juv.).

Engl.: White-headed Duck. — Ital.: Gobbo rugginoso.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 451; „Neuer Naumann" X, Taf. 26.

♂ ad.: Kopf und Anfang des Halses weiß, auf dem Scheitel von Auge zu Auge und bis auf den Hinterkopf reichend eine schwarze Platte; Mitte der Kehle und größter Teil des Halses schwarz; übrige Oberseite ziemlich variabel, röstlich rahmfarben bis rostrot, mit Schwarzbraun besprenkelt und bekritzelt, der Vorderrücken am lebhaftesten und dunkelsten braunrot, Bürzel mehr schwarzgrau, Oberschwanzdecken kastanienfarben. Schwingen braun, Armschwingen an den Außenfahnen hell rostfarben gesprenkelt, ebenso die Oberflügeldecken. Kropf und Vorderbrust dunkel kastanienfarben, mehr oder minder rostfarben gesprenkelt, Unterkörper weißlich bis röstlich rahmfarben, die Federn braun mit hellen Spitzen, nach deren Abnutzung die Unterseite dunkler wird als im frischen Gefieder. Schwanz schwärzlich bis dunkelgrau.

Fig. 224.

Unterflügeldecken grau, die mittleren ausgedehnt weiß. Axillaren weiß. Iris lebhaft dunkelbraun. Schnabel lebhaft hellblau. Füße graubraun, Schwimmhäute schwarz. Flügel 160—165, Schwanz 95—101, Lauf 34—37, Schnabel 46—47.5 mm. — ♀ ad. Im ganzen dunkler und bedeutend kleiner; Oberkopf, Genick und Hals dunkelbraun, Kinn, Kehle und Kopfseiten schmutzigweiß, vom Schnabelwinkel bis zu den Seiten des Hinterkopfes ein breiter dunkelbrauner Streif, einen weißlichen Streifen unterm Auge hell lassend. Flügel nur etwa 150—155 mm. — Das alte ♂ im Sommerkleid unterscheidet sich von dem im Winter- und Frühlingskleide durch einen schwarzen Strich an den hinteren Kopfseiten, größtenteils schwarzes Genick und schwarze Flecke an den übrigen Kopfseiten; inwieweit und ob anderwärts Mauser stattfindet, ist anscheinend nicht bekannt. — Dunenjunges: Ganze Oberseite und Kopfseiten braun, auf Kopf und Nacken am dunkelsten; schmaler Streif von der Basis des Oberschnabels bis zu den Seiten des Hinterkopfes schmutzigweiß, hinter den Flügeln an den Seiten des Rückens jederseits ein undeutlicher hellerer Fleck; Unterflügel weißlich; Unterseite bräunlichweiß, Aftergegend und breites Band über die Kropfgegend braun.

Diese merkwürdige Ente brütet in Südspanien, Kleinafrika, Unterägypten, auf Sardinien, vermutlich auch auf Korsika, in Süditalien und Sizilien, zeit-

weilig auf dem Velenczer See in Ungarn, regelmäßig an den Mezöseger Seen in Siebenbürgen, im Donaumündungsgebiet, in Südrußland und Kleinasien und von dort östlich bis Turkestan. — Teilweiser Strich- und Zugvogel, der vereinzelt bis Nordindien geht, ferner ab und zu in Österreich und Galizien vorkommt, sowie auf dem Bodensee, auf der Donau, in der Schweiz, Frankreich, Holland, Thüringen (nach Bechstein), Schlesien (Gloger, Kaluza, Naumann, aber nur sehr ungenaue Angaben ohne Belege), Schleswig (einmal nach Boie).

Bewohnt sowohl salzige als süße Binnengewässer mit stehendem Wasser. Im Schwimmen wird der Schwanz aufrecht und fächerförmig ausgebreitet getragen, jedoch nicht immer, denn verschiedene zuverlässige Beobachter versichern, daß die Ente ihn auch flach auf dem Wasser liegen läßt, ja daß dies sogar die häufigere Stellung sei. Im Tauchen ist sie Meisterin, fliegt ungern; im Fluge gleicht sie infolge ihrer kurzen Flügel mehr einem Steißfuß als einer Ente. Ihre Stimme wird von Naumann „knarrend-quakend" genannt. Das Nest wird im Schilf und Röhricht angelegt und soll im Juni 7—12 Eier enthalten. Diese sind im Verhältnis zum Vogel außerordentlich groß, was bei der Zahl des Geleges sehr auffallend ist, da sonst Vögel, die unverhältnismäßig große Eier legen, nur 1 (oder 2) im Gelege haben (z. B. *Uria, Alca torda, Apteryx*). Die Eier haben eine starke, ganz rauhe, körnige Schale und sind schmutzigweiß, frisch mit leichtem grünlichen Anfluge; sie scheinen hellgelblich durch. Gewicht nach Rey 7.82—10.25, im Mittel 9.127 g. 70 Eier (34 Goebel, 24 Jourdain, 12 Rey) messen nach Jourdain (in litt.) im Durchschnitt 66 35 × 50.7, Maximum 71.4 × 48.5 und 68.1 × 53.5, Minimum 62.8 × 52 und 66 × 48 mm.

Gattung **MERGUS** L.

Mergus Linnaeus, Syt. Nat., Ed. X, I, p. 129 (1758— Typus nach späterer Bestimmung — Gray 1840 — *M. merganser*). — *Merganser* Brisson, Orn. I, p. 58 (1760— Typus nach VI, p. 230, infolge Tautonymie: *M. merganser*). — *Serrator* Sprüngli, Storr's Alpenreise I, p. 74 (1784— Typus durch Tautonymie: *Mergus serrator* L., Teste Stone, Auk 1907, p. 194). — *Mergellus* Selby, Cat. Gen. & Subgen. Types B, p. 47 (1840— Monotyp: *M. albellus*). — *Lophodytes* Reichenbach, Syst. Avium, p. IX (1852— Als Typus genannt; *L. cucullatus*). — *Prister* Heine, Heine & Reichenow's Mus. Hein. Orn., p. 350 (1890— Monotyp: *P. brasilianus*).

Die „Säger" unterscheiden sich von Schwänen, Gänsen und Enten durch den schmalen, schlanken Schnabel, dessen Oberkiefer den Unterkiefer nicht umfaßt, und auf dessen Schneidenrändern die sägeartigen Hornzähne aufsitzen; der Nagel nimmt den ganzen vordersten Teil des Schnabels ein und ist scharf hakenförmig herabgebogen. Nasenloch groß und offen, hinter der Schnabelmitte. Füße groß, Hinterzehe mit breitem Hautsaum. Beide Geschlechter mit Hollen oder Hauben auf dem Kopfe und im Genick. Schwanz stark gerundet bis fast keilförmig. Sternum mit „Fenstern" wie bei *Bucephala*. Geschlechter sehr verschieden gefärbt, meist auch verschieden gehäubt. Steuerfedern 16—18. Nisten meist in Höhlungen, Eier glatt, manchen Enteneiern *(s. Tadorna)* ähnlich. 7 Arten, wovon eine in 2 bis 3 Subspezies zerfällt. Europa, Amerika, Asien. Außerdem die Aucklands-Inseln südlich von Neuseeland, wo eine ganz kurzflüglige Art, bei der die Geschlechter sich gleichen, wohnt; für diese hat Mathews den Gattungsnamen *Promergus* erfunden.

Übersicht der Arten:

1 { Ganzer Kopf und angrenzender Teil des Halses schwarz, mit oder ohne grünen Glanz 2
Kopf und Hals schwarz mit Ausnahme der in der Mitte weißen Haube *M. cucullatus* ♂ ad. . p. 1383
Kopf und Hals weiß mit Ausnahme eines großen schwarzen Fleckes vor den Augen und an den Seiten des Hinterkopfes . *M. albellus* ♂ ad. . p. 1381

2 { Kopf oberseits rotbraun oder bräunlich 4
Unterseite vom Halse abwärts einfarbig, lachsfarben oder weiß 3

3 { Kropfgegend röstlich mit schwarzen Flecken . . . . *M. serrator* ♂ ad. . p. 1379
Seiten wie übrige Unterseite, Rücken grau . . . *M. merganser* ♂ ad. . p. 1376
Seiten und Rücken weiß mit konzentrischen schwarzen Linien *M. squamatus* ♂ ad. . p. 1381

4 { Alle Oberflügeldecken grau oder braun 5
Mittlere Oberflügeldecken weiß . . . . . *M. albellus* ♀ . p. 1382

5 { Halsseiten rostbraun 6
Halsseiten bräunlichgrau . . . . . *M. cucullatus* ♀ . p. 1383

6 { Oberseite hell aschgrau . . . . . *M. merganser* ♀ . p. 1377 und *M. squamatus* ♀ . p. 1381
Oberseite graubraun oder braungrau . . . . . *M. serrator* ♀ . p. 1380

1735. **Mergus merganser merganser** L.

Gänsesäger, Großer Säger.

Mergus Merganser Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 129 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden).

Mergus Rubricapilla Brünnich, Orn. Bor., p. 22 (1764— „Captus circa Hafniam").

Mergus Castor Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 209 (1766— Ex Gesner, Brisson u. a., „Habitat in Europa australiore". Descr. mala, ♀).

Mergus gulo Scopoli, Annus I Histor.-Nat., p. 69 (1769— Im Mus. Turrianum, vermutlich aus Norditalien).

Mergus aethiops id., t. c., p. 70 (1769— „Circa Labacum occisus").

Mergus Asiaticus Gmelin, Reise d. Russl. II, p. 188, Taf. 20 (1774— Wolgamündungsgebiet).

[*Merganser raucedula* Schaeffer, Mus. Orn., p. 66, Taf. XLIII (1789— Neuer Name für *Mergus merganser*)].

Merganser leucomelanus (?) Schrank, Fauna Boica I, p. 238 (1798— „Im Geisenfelder Forste". Beschr. sehr kurz, aber auf *M. merganser* passend, dagegen werden Zitate von Brisson und Buffon gegeben, die sich auf *M. serrator* beziehen).

Merganser Raii Leach, Syst. Cat. Indig. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 36 (1816— London. Descr. nulla. Als MS. gedruckt).

Merganser Aldrovandi Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IX, Taf. VII (1852— Ex Raius).

Mergus major Dubois, Pl. Col. Ois. Belg. III, Taf. u. p. 268 (1860— Belgien).

Mergus merganser vulgaris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Goosander. — Franz.: Grand Harle. — Ital.: Smergo maggiore. — Schwed.: Storskrake. — Holl.: Groote Zaagbek.

Abbild.: Dresser, B. Europa VI, Taf. 452; „Neuer Naumann", Taf. 27, 28, 29.

Steuerfedern immer 18. — ♂ ad. (Winter und Frühling): Federn auf Kopf und Genick verlängert und eine kurze, aber volle, buschige Holle bildend; Kopf und beinahe zwei Drittel des Halses tiefschwarz, unterseits kaum, oberseits stark metallisch grün glänzend, der übrige Hals weiß, kaum lachsfarben angehaucht. Vorderrücken und die meisten Schulterfedern schwarz, der übrige Rücken nebst Bürzel, Oberschwanzdecken und Steuerfedern aschgrau, die

Schäfte meist etwas dunkler. Handschwingen schwarzbraun, Armschwingen weiß, die inneren verlängerten mit schmalen schwarzen Säumen, einige der äußeren Schulterfittiche ebenfalls weiß. Oberflügeldecken weiß, die längste Serie an der verdeckten Basis schwarz. Unterseite weiß, im Leben mit mehr oder minder lebhaftem, lachsfarbenem oder orange-rosa Anflug; meist ist diese Färbung sehr schön und lebhaft, sie verschwindet aber in Sammlungen unterm Einflusse von Luft und Licht sehr bald, in dicht schließenden, dunklen Schubladen erst nach längerer Zeit und nicht so vollständig. Unterflügeldecken weiß, die längste Serie, die Unterhanddecken und einige Federn am Flügelrande dunkelgrau, die längste Reihe heller und mehr silbergrau; Axillaren weiß. Iris tief graubraun bis kastanienfarben. Schnabel dunkelrot, Firste und Nagel schwärzlich. Füße gelbrot, Schwimmhäute blasser. Flügel 277—295, Schwanz 100—115, Lauf 53—54, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 57—63 mm. — ♀ ad. Kleiner, Kopf und mindestens vordere Hälfte des Halses rotbraun, die Federn des Genicks stark verlängert, eine losere, aber auffallendere Haube bildend als beim alten ♂. Oberseits Kopf und Genick matter und weniger rötlich braun, Kinn und obere Kehle weiß. Ganze übrige Oberseite nebst Oberflügeldecken und Schwanz aschgrau, die Federschäfte dunkler, die mittleren Armschwingen weiß. Das hintere Stück des Halses und die Körperseiten hellgrau mit weißen Federsäumen, Unterschwanzdecken meist mit grauen Wurzeln, übrige Unterseite weiß mit selten fehlendem rosig lachsfarbenen Anflug, der aber nicht so lebhaft wird wie bei schönen alten ♂. — Junge Vögel gleichen den alten ♀, doch geht meist das Weiß in einem Streifen von der Kehle am Vorderhalse entlang, auch scheint immer ein hellerer Zügelstreif vorhanden zu sein, der bei alten ♀ nur mitunter deutlich ist; die Haube am Hinterkopf ist wenig ausgebildet; ♂ sind an den größeren Dimensionen zu erkennen. — Das ♂ im Sommerkleid, das es schon im Mai anzulegen beginnt, ähnelt dem alten ♀, mit Ausnahme der Flügel, die ja nur einmal (im Herbste) mausern, außerdem ist der Rücken wohl etwas dunkler, die Größe natürlich bedeutender; ganz rein ist dieses Sommerkleid selten, da nach kaum vollendeter Mauser (wie bei den meisten Enten!) die Herbstmauser schon wieder beginnt. — Das Dunenjunge ist oberseits dunkelbraun, auf Kopf und Hals röstlicher, je ein großer Fleck auf den Flügeln, an den Seiten des Rückens, und ein kleinerer an den Bürzelseiten weiß; vom Schnabel unterm Auge hinziehend ein kurzer weißlicher Streif, untere Kopf- und Halsseiten rostrot, Unterseite weiß.

Brutvogel auf Island, selten auf den Faröern, in Norwegen und Schweden, Nordrußland bis zur mittleren Wolga, Dänemark, Norddeutschland von Ostpreußen und Schlesien bis zur Mark, Mecklenburg und Schleswig-Holstein, in Bayern, an einigen der Schweizer Seen und in Bosnien, vielleicht auch in der Dobrudscha. Hat in neuerer Zeit sein Brutgebiet nach Schottland ausgedehnt. In Asien von den Westgrenzen bis Kamtschatka, den Kurilen und Kommandeur-Inseln. Im Herbst und Winter an den Küsten der Nord- und Ostsee und südlich bis Spanien und Marokko, vereinzelt bis Algerien und (einmal festgestellt) Ägypten; häufiger an den nördlichen Küsten des Mittelmeeres, auf dem Schwarzen und Kaspischen Meere sowie auf Seen und Strömen von Nord-, Mittel- und Südeuropa, in Palästina, auf dem Euphrat, dem Persischen Meerbusen; einzelne Stücke aus Indien, Korea, China, Japan sind ebenfalls ununterscheidbar von typischen europäischen Stücken.

Der Gänsesäger ist vorzugsweise Süßwasserbewohner und findet sich auch zur Zugzeit und im Winter nur an den Küsten und Inseln des Meeres. Die Nahrung besteht im Gegensatz zu der der Enten größtenteils aus Fischen, meist von geringer, mitunter aber bis zu erstaunlicher Größe, die tauchend gefangen werden. Während der Brutzeit ist die Nahrung etwas abwechslungsreicher, so fand ich im Sommer in den Magen auch Raupen, Mai- und Mistkäfer, Naumann Wasserkäfer und Larven, Würmer und Frösche, Naumann und Hantzsch auch Pflanzenteile, was aber jedenfalls eine große Ausnahme ist. Die gewöhnliche Stimme ist ein lautes, mit karr karr oder körr körrr übersetztes Knarren, während des Balzens hört man ein leises, tiefes Knarren wie dorr dorr oder krr krr, das ♀, besonders wenn man es auf den Eiern überrascht, zischt vernehmlich. Das Fleisch schmeckt schlecht. Das Nest wird in Gegenden, wo es hohle Bäume gibt, in solchen angelegt, d. h. die Eier werden dort auf den Mulm oder den Boden der Höhlung gelegt und dann mit Dunen und Federn umgeben. Wo es keine hohlen Bäume gibt, dient ein Loch an einer Torfwand, eine Mulde an steil abfallenden Hügeln, ein Felsloch oder ein geschütztes Plätzchen zwischen Felslücken und Steinen oder unter einem Busche zur Eierablage, nicht selten auch das Innere von verlassenen Bauernhütten und künstliche Nistkasten. In solchen Fällen legt das ♀ oft etwas Gras und Heidekraut unter, von einem Nestbau kann aber nicht eigentlich die Rede sein. Die Dunen sind hell weißlichgrau und scheinen zu allen Jahreszeiten gleich gefärbt zu sein, denen der *Tadorna tadorna* ähnlich, aber etwas kleiner. Die 7—12, seltener 13—15 Eier findet man in Ostpreußen Ende April und im Mai, in der Mark im April, ausnahmsweise Ende März, in Schottland während der zweiten Hälfte des April, in Island meist erst in der zweiten Hälfte des Juni, in Lappland früh im Juni. Die Eier sind äußerst feinkörnig und glatt, aber wenig glänzend, rahmfarben oder sehr hell weißlichgelb. Gegen das Licht gehalten scheinen sie hellgelb durch. Das mittlere Gewicht von 50 Eiern ist nach Rey 7.878 und schwankt von 6.60 bis 8.77 g. 125 Eier (50 Rey, 41 Goebel, 34 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 68.3 × 47.15, Maximum 74.5 × 47.5 und 70 × 49, Minimum 63 × 45 und 68 × 41 mm.

1736. **Mergus merganser orientalis** Gould.

Mergus orientalis Gould, Proc. Zool. Soc. London 1845, p. 1 (Amoy in China).
Mergus pusillus Eyton, Syn. Anat., p. 138 (1869— Amoy).
Merganser comatus Salvadori, Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 475 (1895— „Central Asia with the Himalaya, where it breeds". Typus im British Museum: Native Sikkim, Jannar!).

In Zentralasien und dem Himalaya scheint eine schlankschnäbligere, etwas kleinere Form vorzukommen, mit Flügeln (♂ ad.) von 275—280, Schnäbeln von (♂ ad.) 53—57 mm. Nach Salvadori sind die schmalen Säume der inneren Armschwingen beim ♂ breiter, nach Blanford schmäler, ich kann aber weder das eine noch das andere bestätigen, da diese Säume variieren. — Bei den ♀ ist im allgemeinen die Haube etwas grünlicher, die Kopf- und Halsseiten sind nicht so lebhaft rotbraun. — Manche Stücke sind zweifelhaft, die Form bedarf weiteren Studiums.

Diese Form soll in Afghanisten und im Himalaya, wahrscheinlich auch in Tibet und Turkestan nisten, aber Unterschiede und Verbreitung bedürfen ferneren Studiums. Im Winter im nördlichen Indien, bis Assam („auf allen offenen Strömen Oberassams"), Hügelländer südlich des Brahmaputra und zwischen Ganges und Godavari, vereinzelt Nordbirmah. Zu dieser Form rechne ich auch einige japanische und chinesische Wintervögel, während andere sich nicht von typischen *M. m. merganser* unterscheiden lassen.

†Mergus merganser americanus Cass.

Mergus americanus Cassin, Proc. Acad. Philadelphia 1853, p. 187 (Nordamerika).

♂ ad. Unterscheidet sich von dem von *M. merganser merganser* dadurch, daß die weißen Federenden der längsten Serie der Oberflügeldecken nicht so ausgedehnt sind und die schwarzen Federwurzeln derart hervortreten lassen, daß eine etwa 7—9 mm breite schwarze Flügelbinde entsteht. ♀ und junge Vögel sind oberseits dunkler, die Federn des Vorderrückens etwa schieferfarben mit grauen Rändern. Die Zügelbefiederung reicht nicht ganz so weit nach vorn, so daß die Entfernung vom Nasenloche etwas größer ist.

Nordamerika. Brutvogel vom südlichen Alaska und Südyukon, Ungava und Neu-Fundland bis Oregon, Süddakota, New York, New Hampshire, Maine, in den Gebirgen bis ins nördliche Kalifornien, Arizona, Neu-Mexiko, früher auch Pennsylvanien. Überwintert von den Aleuten bis Niederkalifornien, Nordmexiko, Texas, Louisiana, Florida und Bermuda.

†1737. Mergus serrator L.

Mittlerer oder Langschnäbliger Säger.

Mergus Serrator Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 129 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Mergus Serratus Brünnich, Orn. Bor., p. 23 (1764— Christiansöe).

Mergus serrator γ niger, δ leucomelas Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 546 (1789— Nordeuropa und Nordasien).

[*Merganser cristatus* Leach, Syst. Cat. Indig. Mamm & Birds Brit. Mus., p. 36 (1816— Gloucestershire Descr. nulla. Als MS. gedruckt).]

Mergus serrator longirostris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Red-breasted Merganser. — Franz.: Harle huppé. — Ital.: Smergo minore. — Schwed.: Småskrake, Pracka. — Holländ.: Middelste Zaagbek.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 453; „Neuer Naumann" X, Taf. 27, 28, 29.

Kleiner und bedeutend feinschnäbliger als *M. merganser*. Steuerfedern 18. — ♂ ad. Kopf und vorderer Teil des Halses schwarz mit grünem und purpurnem Schimmer; Federn des Oberkopfes und Genicks sehr stark verlängert und sehr schmal, eine undeutlich zweigeteilte Haube bildend; übriger Teil des Halses weiß mit einem schmalen, bisweilen unterbrochenen schwarzen Streifen entlang der Mitte der Rückseite. Vorderrücken und Schulterfittiche schwarz, die äußersten weiß, Hinterrücken und Bürzel graubraun mit gräulichweißer Querkritzelung; Oberschwanzdecken graubraun, teilweise mit weißlichen Kritzeln. Schwingen bräunlichschwarz, die Innenfahnen bräunlicher; mittlere Armschwingen weiß, Basalteil fast zur Hälfte schwarz, die verlängerten inneren weiß mit schmalem schwarzen Außensaum, die allerletzten wieder schwarz. Oberflügeldecken ringsherum am Flügelrande schwarzbraun, die übrigen weiß, die längste Reihe weiß, Wurzelhälfte schwarz. An den Seiten der Vorderbrust, hart vorm Flügelbug ein auffallendes Büschel Federn, an der äußersten Basis gräulich, dann schneeweiß mit breiter tiefschwarzer Umrandung. Kropf und Kropfseiten blaß rostfarben mit schwarzen Flecken, mitunter auch mit Weiß gemischt. Seiten grauweiß mit schmaler wellenförmiger schwarzer

Querstrichelung. Übrige Unterseite nebst den Unterschwanzdecken weiß. Axillaren weiß. Unterflügeldecken weiß, einige längs des Außenrandes sowie die Unterhanddecken braun, die längste Reihe hell bräunlich silbergrau. Iris rotgelb bis lebhaft rot. Schnabel hoch zinnoberrot, längs der Firste schwarzbraun, Nagel schwärzlich. Füße lebhaft rot. Flügel 245–258, Schwanz 83—88, Lauf 45—47, Schnabel 56—59 mm. — ♀ ad. Viel kleiner. Oberkopf und Mitte des Hinterhalses gräulich zimtbraun, Haube kleiner als beim alten ♂. Übrige Oberseite tief braungrau oder graubraun (nicht aschgrau wie bei *M. merganser merganser*), die Federsäume lichter, die Schäfte dunkler, Bürzel ganz einfarbig. Handschwingen schwarz, an den Innenfahnen braun; die äußersten Armschwingen braunschwarz, nur an der Spitze und Innenfahne mit etwas Weiß, die mittleren schneeweiß, am Basaldrittel schwarz, die innersten, verlängerten, wieder bräunlichschwarz. Kopf- und Halsseiten matt rostbraun. Kinn weißlich, Vorderseite des Halses und Kehle röstlich rahmfarben. Kropfgegend braun gewölkt, denn die Federn sind daselbst braun mit weißen Säumen, Seiten braun mit helleren Federsäumen, ganze übrige Unterseite weiß. Iris braun bis gelbbraun, äußerer Ring blasser. Füße und Schnabel blasser und bräunlicher als beim alten ♂. — Juv. Wie das alte ♀, aber Haube kürzer, Iris braun, Füße blaß orangerot, Schwimmhäute blaßbraun. ♂ größer als junge und alte ♀. — Pullus: Wie das von *M. merganser*. — Das alte ♂ soll nach Millais die Mauser in das Sommerkleid schon zeitig im Frühjahr beginnen, doch ist es zu vermuten, daß das nur eine Ausnahme ist, und daß sie wie gewöhnlich nach der Brutzeit anfängt. Das Eklipskleid ähnelt dem des ♀, nur ist der Rücken dunkler, und die Flügel sind schön schwarz und weiß, wie beim alten ♂; es ist wie bei vielen Anatiden schwer, dies Kleid voll und rein zu erhalten, da die Vögel es nur so kurze Zeit tragen.

Nistet im Norden der Alten und Neuen Welt. Auf Island häufig, in geringer Anzahl auf den Faröer, den Orkney- und Shetlands-Inseln, in Schottland und Irland. In Skandinavien und Nordrußland, südwärts bis Dänemark und Nordostdeutschland, von Schleswig-Holstein bis Ostpreußen, den russischen Ostseeprovinzen und Ufa, angeblich auch im Kaukasus. In Nordasien vom Ural bis Kamtschatka und Bering-Insel, Nordamerika von Grönland und Labrador bis Alaska, Aleuten und Kurilen und etwa bis zum 45.° nördl. Breite nach Süden. — Im Winter an den Küsten und auf den Strömen Europas bis zum Mittelmeere, den Küsten Nordafrikas, den Azoren und Madeira, in Asien bis Syrien, der Sinai-Halbinsel, dem Persischen Meerbusen, Baluchistan, vereinzelt bis Indien, in China, Formosa und Japan. In Amerika bis Niederkalifornien, Cuba und den Bermudas. In Hawaii vereinzelt erlegt.

Brüten sowohl an den Seeküsten als an Binnengewässern und halten sich im Winter besonders auf dem Meere und an den Flußmündungen auf. Sie sind dann auch sehr gesellig, ja man findet oft auch mehrere Nester nahe beieinander. Die Nahrung besteht größtenteils aus Fischen, Aale scheinen sie wie so manche Fischfresser besonders zu lieben; mitunter, besonders in der Brutzeit auf Binnengewässern, fressen sie auch Krebse und andere Crustaceen, Käfer, Raupen, Schnecken, Frösche (selten). Die Stimme ist ein schnarrendes, lautes Körrr oder Gerrr, die Dunenjungen piepen. Das Nest, das kaum diesen Namen verdient, steht in der Regel nahe am Wasser auf dem Erdboden, gewöhnlich im Schutze von allerlei Buschwerk, Heidekraut, Brennesseln, Anemonen und anderen Pflanzen, und die ♀ begeben sich meist laufend

zum und vom Neste, so daß ein deutlich sichtbarer Pfad durch das Pflanzengewirr entsteht. An einigen Orten (Schottland) findet man Gelege in Kaninchenbauen, in Löchern an Felsen oder Gebäuden, in Island in Lavahöhlen, Fels- und Erdspalten oder am Boden, mitunter ganz frei, meist aber unter schützenden Büschen. Die Gelege findet man in Deutschland meist in der 2. Hälfte des Juni, in Lappland Juni bis Juli, Schottland Ende Mai bis Juni, Irland Juni — selten Ende Mai —, Island Juni bis Juli. Die Eierzahl ist 7—10, auch 12, wo 14—16 und mehr gefunden wurden, dürfte es sich um von zwei ♀ herrührende Gelege handeln. Die Eier sind im Gegensatze zu denen von *M. merganser* graubraun bis olivenbraun, mitunter grünlicher. Das Gewicht ist nach Rey 4.04—6.80, im Mittel 5.964 g. 100 Eier (66 Jourdain, 34 Rey) messen nach Jourdain, in litt., 65.25 × 44.66, Maximum 70.7 × 44.7 und 64.5 × 47.3, Minimum 60.4 × 42.5 und 65 × 40.3 mm.

+1738. **Mergus squamatus** Gould.

Mergus squamatus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1864, p. 184 (China).
Abbild.: Ibis 1900, Taf. XII.

Im Bau, namentlich Schnabel und Haube *M. serrator* nahe. — ♂ ad. Kopf und Hals schwarz mit grünem Schimmer, diese Farbe auf den Vorderrücken ausgedehnt, dort aber kaum grün schimmernd; Hinterrücken, Bürzel, Oberschwanzdecken weiß mit ein oder mehreren konzentrischen grauen und schwarzen, Seiten und Unterschwanzdecken nur mit schmalen schwarzen Linien. Wurzelhälfte der Außenfahnen der Armschwingen und ihrer Decken schwarz, Spitzenhälfte weiß. Unterseite weiß mit lachsfarbenem Anflug. Flügel etwa 256—265, Schnabel 55,5—56 mm. — ♀. Dem von *M. merganser* ähnlich, aber Schnabel viel dünner. Flügel (nach O.-Grant) 251, Schnabel 46.6 mm, ♂ juv.: Seiten, Hinterrücken, Bürzel wie ♂ ad., nur die Wellenlinien nicht so scharf und nicht so dunkel. Vorderrücken grau, Kopf rostbraun wie beim ♀, aber nicht so dunkel. Haube fast so lang wie ♂ ad. — Sommerkleid ♂ ad. Oberseite grau, Hals braun, also offenbar dem ♀ ähnlich.

Bisher waren außer dem Typus aus „China“ nur einige alte ♂ und ♀ aus dem südlichen und östlichen China, besonders aus Fo-kien und Hunan, aus den Monaten Dezember bis März, bekannt. Buturlin (Ibis 1911, p. 182) machte das Auffinden eines alten ♂ im Sommerkleide am 13. August am unteren Amur bekannt. Sokolnikoff erbeutete ein altes ♂ auf der Kupfer-Insel (Kommandeur-Gruppe) am 4. Juni. Danach ist anzunehmen, daß *M. squamatus* in Ostsibirien nistet und im südlichen China überwintert. Zappey sammelte 6 Exemplare, darunter ein ♂ juv., bei Itschang in Hupey, Jatschau, Kiating und Kungyahsien in Szetschwan im November und Dezember.

+1739. **Mergus albellus** L.

Zwergsäger.

Mergus Albellus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 129 (1758— „Habitat in Europa“. Beschränkte terra typica: Mittelmeer bei Smyrna, nach Hasselquist).
Mergus minutus id., l. c. (1758— „Habitat in Europa).
Mergus Glacialis Brünnich, Orn. Bor., p. 24 (1764 — Christiansöe).
Mergus albulus Scopoli, Annus I, Histor.-Nat., p. 71 (1769 — Krain).
Mergus pannonicus id., t. c., p. 72 (1769— Beschr. des ♀).

Mergus mustelinus Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 401 (1803— Als junges ♂ von *M. albellus* beschrieben).

? *Mergus maculatus* id., l. c. (1803— Als Var. von *M. albellus* beschrieben, aber Beschr. zweifelhaft).

Mergellus albellus glacialis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Smew. — Franz.: Petit Harle Huppé. — Ital.: Pesciajola. — Schwed.: Salskrako. — Holländ.: Nonnetje.

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 454, 455; „Neuer Naumann" X, Taf. 27, 28. 29.

Steuerfedern 16, selten 18. — ♂ ad. (Winter und Frühling): Größtenteils rein weiß. Die ganze Zügelgegend bis zum Auge und mitunter bis über dasselbe hinaus, je ein am Hinterkopfe verbundener länglicher schwarzer Fleck an den Seiten des Hinterkopfes, teilweise von den verlängerten Haubenfedern überragt, oft durch eine Punktreihe, selten durch einen deutlichen Strich mit dem Auge verbunden; der Rücken, ein halbkreisförmiger schmaler Streif an jeder Seite der Kropfgegend, ein anderer kürzerer Querstreif vorm Flügelbuge, die Säume der Schulterfittiche und die ringsum am Flügelrande befindlichen Oberflügeldecken reinschwarz; der Fleck an den Seiten des Hinterkopfes mit grünem Schimmer; Handschwingen schwarz, Innenfahnen bräunlichschwarz, Armschwingen und größte Oberflügeldecken tiefschwarz mit weißem Endsaum, die inneren verlängerten Armschwingen grau; Oberschwanzdecken und Schwanz dunkelgrau; Körperseiten grauschwarz quergewellt. Unterflügeldecken am Rande herum bräunlichschwarz, in der Mitte weiß, die längste Reihe grau, teilweise mit weißen Endsäumen. Iris bläulichweiß. Schnabel bleifarben, der Nagel hornfarben. Füße bleiblau, Schwimmhäute schwärzlich. Flügel 195—202, Schwanz 75—80, Schnabel 28—30, Lauf 32—33 mm. — ♀ ad. Oberkopf und Genick rotbraun, die Stirn etwas gräulicher, Zügelgegend und unterm Auge bräunlichschwarz; übrige Oberseite schieferfarben mit helleren, grauen Federsäumen. Flügel wie beim alten ♂, nur viel kürzer, die inneren Armschwingen gräulichbraun. Unterseite weiß, Seiten bräunlichgrau, Kropfgegend hellgrau. Iris dunkelbraun. Flügel etwa 180—190 mm. — Juv. Dem alten ♀ ähnlich, aber die Haube kürzer, Zügelgegend nicht dunkler als Oberkopf und Genick, das mittlere Feld auf den Oberflügeldecken nicht reinweiß, sondern mit bräunlichen Federrändern; in diesem Kleide sind die jungen ♂ durch die bedeutendere Größe kenntlich. — Das Sommerkleid des ♂ ähnelt dem des ♀, aber der Flügel ist natürlich der des alten ♂ im Winter, auch scheint der Rücken dunkler zu sein, und die Dimensionen sind größer als beim ♀. — Dunenjunges: Oberseite einschließlich der Kopfseiten unter dem Auge dunkelbraun. Unmittelbar unterm Auge ein kleiner weißer Fleck. Am Hinterrande des Flügels, an den Seiten des Rückens gleich hinterm Flügel und an den Bürzelseiten je ein weißer Fleck. Halsseiten und Unterseite weiß, Kropfgegend braun.

Vom nördlichen Schweden (ausnahmsweise auch zu Sandhamn bei Stockholm), Lappland und Finnland bis zur Kola-Halbinsel, am Onega-See, an der Dwina, selten an der Oka, im Petschora-Tale und Regierungsbezirk Perm. Nach Burtulin im Gouvernement Ufa und an der Wolga, nach Dombrowski (Ornis Romaniae, p. 623) regelmäßig an verschiedenen Orten des Überschwemmungsgebietes der unteren Donau (Dobrudscha). In Nordasien

östlich bis Kamtschatka und Anadyr. — Auf dem Zuge und im Winter finden wir den Zwergsäger von den Küsten Westeuropas bis zum Mittelmeer, auf den Schweizer Seen, den Seen und Strömen Deutschlands bis zum Schwarzen und Kaspischen Meere, und Exemplare sind in Palästina und Ägypten erbeutet worden; in Nordindien im Winter ziemlich häufig, in Persien, Afghanistan, vereinzelt auf den Kommandeur-Inseln, nicht selten in Japan und China. Auf den Britischen Inseln lediglich Wintergast. Soll einmal in Nordamerika erbeutet worden sein.

Die Lebensweise stimmt im allgemeinen mit der anderer Sägerarten überein. Sie suchen sich, solange es geht, durch Tauchen zu retten, haben sie sich aber erst einmal entschlossen, zu fliegen, so geht der Flug rapid vonstatten. Die Stimme ist ein kurzer, knarrender Ton. Die Nahrung stimmt mit der anderer Sägerarten überein. Der Zwergsäger brütet in Baumhöhlen, mitunter auch in den von den Lappen für Schellenten und Gänsesäger aufgehängten Nistkasten, soll auch bisweilen mit Höhlungen unter Steinen und Baumwurzeln vorlieb nehmen. In den überschwemmten Weidenwäldern der unteren Donau brütet er nach Dombrowski stets in hohlen Weiden, gerade wie die Schellente und an denselben Orten. Im Norden Europas findet man die Gelege von der letzten Hälfte des Mai bis Mitte Juni, ja bis in den Juli hinein; in der Dobrudscha sollen sie schon Ende April fertig werden. Das Gelege besteht aus 6—10 (meist 8—9) Eiern. Die Eier sind sehr feinkörnig und fühlen sich äußerst glatt an; sie haben einen mäßigen Glanz und ähneln recht sehr den Eiern von *Anas penelope;* der Glanz ist viel stärker als bei den nur schwach glänzenden und natürlich bedeutend größeren Eiern von *Mergus merganser* und *serrator* und auch stärker als bei denen von *Spatula clypeata* und *Anas acuta.* Die Farbe ist rahmgelb. 3 Eier wiegen nach Rey 3.8, 3.50, 3.55 g. 107 Eier (58 Jourdain, 49 Goebel) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.42 × 37.46, Maximum 58 × 40.5, Minimum 47.7 × 34 mm.

+ 1740. **Mergus cucullatus** L.

Mergus cucullatus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 129 (1758— Amerika).
?*Mergus fuscus* Latham, Ind. Orn. II, p. 832 (1790— Hudson's Bay, ex Pennant, Arct. Zool. II, Suppl. p. 74).

Engl.: Hooded Merganser.

Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Taf. 696.

♂ ad. Ausgezeichnet durch die helmähnliche Haube auf Kopf und Genick; dieselbe ist von oben tiefbraun, fernerhin weiß mit breiter schwarzer Umrandung; übriger Kopf und Hals schwarz mit schwachem Metallschimmer; Schulterfittiche schwarz, Rücken und Oberschwanzdecken dunkelbraun. Handschwingen dunkelbraun, mittlere Armschwingen mit breit weißgesäumten Außenfahnen, innerste stark verlängerte und ziemlich weiche Armschwingen schwarz mit breiten weißen Schaftstreifen. Oberflügeldecken dunkel schiefergrau, die mittleren aschgrau. Seitenfedern rostbraun mit feinen mattschwarzen Querlinien. Unterschwanzdecken mehr oder weniger hellbraun quergewellt; an den Seiten des Kropfes ein schwarzer Halbring und ein ebensolcher, aber kürzerer unmittelbar vorm Flügelbug, an den Seiten der Vorderbrust. Übrige Unterseite nebst Kropfseiten, Axillaren und mittleren Flügeldecken weiß. Flügel 195—210, Schnabel 37—42 mm. — ♀ ad. und ♂ ♀ juv. Kopf und Hals bräunlichgrau, die beim alten ♀ lange, bei jungen Vögeln kürzere Haube mehr rostbraun und mit schmutzigweißlichen Enden; Kehle weißlich. Übrige Oberseite einschließlich der Oberflügeldecken schieferbraun, Unterseite weiß. Flügel etwa 185—190 mm.

Nordamerika: Von Britisch-Columbia, dem Großen Sklavensee, Keewatin, Ungava und Neu-Fundland bis zum südlichen Oregon, Neu-Mexiko, Südlouisiana und Florida. Überwintert von Britisch-Columbia, Utah, Colorado, Nebraska, Illinois, Indiana, Pennsylvanien und Massachusetts bis Niederkalifornien, Mexiko und Cuba. Vereinzelt von Alaska und den Bermudas angegeben; mehrfach in Irland und Großbritannien, wahrscheinlich mindestens 6 mal, doch können nur 4 Fälle als sicher erwiesen angenommen werden; Nordwales im Winter 1830—31, Kerry (Irland) Januar 1881, Queenstown in Cork Dezember 1878.

Nistet in Baumhöhlen. Eier sehr auffallend: Ungewöhnlich dick- und hartschalig, häufig fast kugelförmig, aber auch länglicher, wie andere Säger-Eier. 57 Eier nach Jourdain im Durchschnitt 53.95 × 43.73, Maximum 57.5 × 45.2 und 55.5 × 45.5, Minimum 51 × 44 und 51.3 × 43, ein Gelege in Tring aber 58.2 × 42.4, 57 × 42.5, 57 × 41.7, 56 × 41 7, 56 × 41.5, 56.8 × 42.7, 55.9 × 41 mm. Näheres siehe: Baird, Brewer & Ridgway, Water Birds N. Amer. II, p. 121; Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 468; Millais, Brit. Diving Ducks II, p. 113, Taf. (prachtvoll!); „Neuer Naumann“ X, p. 280.

Ordnung STEGANOPODES.

Äußerlich kenntlich daran, daß alle vier Zehen durch Schwimmhäute miteinander verbunden sind. — Hierher gehören die Kormorane, Schlangenhalsvögel, Pelikane, Tölpel, Fregattvögel und Tropikvögel *(Phaëton)*, welch letztere jedoch in mehrfacher Hinsicht von den anderen Ordnungsgenossen abweichen. Schädel desmognath und holorhin. Basipterygoidfortsätze fehlen. Furcula mit dem Brustkiel verwachsen. Zunge rückgebildet. Bürzeldrüse mit Federkrone. Aquintocubital. Afterschäfte fehlend oder sehr klein. Das Federkleid liegt eng und knapp an, die Zahl der Steuerfedern variiert. Von der Schnabelwurzel zur Spitze verläuft jederseits eine schmale Rinne, in welcher nahe der Schnabelwurzel die sehr engen, schlitzförmigen Nasenlöcher liegen. Der Lauf ist sehr kurz. Die Nahrung besteht ausschließlich aus Fischen. Die Jungen sind blindgeborene Nesthocker und werden von den Eltern in der Weise gefüttert, daß letztere den Kopf des Jungen in ihren Schlund nehmen und die halb verdauten Fischreste aus ihrer Speiseröhre in den geöffneten Schnabel des Jungen hineinwürgen. Die meisten Guanolager verdanken den Steganopoden ihre Entstehung. Die Eier sind einfarbig und von einer weißen Kalkschicht überzogen, die bei *Fregata* sehr dünn ist; eine Ausnahme machen die Eier von den *Phaëton*-Arten, die stark gefleckt sind. Alle Arten sind Wasser-, meist reine Seevögel. Haut und Federn haben einen eigenartigen, recht penetranten Geruch. Fast kosmopolitisch.

Familie **PHALACROCORACIDAE.**

(Kormorane, Scharben.)

Umfaßt die Kormorane oder Scharben und die Schlangenhalsvögel. — Schnabel lang, Hals lang, aus 20 Halswirbeln bestehend. Das Kleingefieder fast überall dicht geschlossen, nur an den Seiten schmale, weniger befiederte Streifen. Unterm Federkleide feine, weiche Dunen. Nasenlöcher verkümmert. Schwanz abgerundet, aus 12—14 steifen, starkschäftigen Steuerfedern bestehend. Flügel mäßig lang, bei einem Kormoran auf den Galápagos-Inseln so verkümmert, daß sie nicht zum Fliegen dienen können [1]). Die postorbitalen Fortsätze sind ausgebuchtet. Furculum nicht mit der carina sterni verwachsen. Beide Gattungen vorzugsweise tropisch, *Phalacrocorax* mit mehreren paläarktischen Arten, *Anhinga* nur mit einer Form in die nördliche Fauna hineinreichend.

---

[1]) *Phalacrocorax* (*Nannopterum*) *harrisi* Rothsch.

Gattung **PHALACROCORAX** Briss.

Phalacrocorax Brisson, Orn. I, p. 60 (1760— Typus nach Orn. VI, p. 511: „*Phalacrocorax*“ = *Pelecanus carbo* L.). — *Carbo* Lacepède, Tabl. Ois., p. 15 (1799— Typus infolge Tautonymie: *C. carbo*). — *Halieus* Illiger, Prodr. Syst. Mamm. et Av., p. 279 (1811— Neuer Name für *Phalacrocorax* seu *Carbo*). — *Gulosus* Montagu, Suppl. Orn. Dict., im Cat. of Additions am Ende des Bandes, letzte Seite (1813— Neuer Name für „Corvorant and Shag“. — *Carbonarius* Rafinesque, Analyse, p. 72 (1815— Typus *carbo*, teste Grant u. a.). — *Hydrocorax* (non Brisson) Vieillot, Analyse nouv. orn. élem., p. 63 (1816— Typus „Cormoran Buff“). — *Graucalus* (ex Linné 1735!, nec Cuvier 1817, u. a.) Gray, List Gen. B., sec. ed., p. 101 (1841— Typus *G. carbo*). — (*Gracalus* Gray 1845, *Graculus* Reichenbach 1850 sind andere Schreibarten.) — *Urile* Bonaparte, Consp. Av. II, p. 175 (1855— Typus durch Tautonymie: *Pelecanus urile* Gm.). — *Haliëtor* Heine, Journ. f. Orn. 1860, p. 202 (Typus: *H. pygmaeus*). — *Cormoranus* Baillon, Mém. Soc. Abbeville, p. 76 (1833— Typus: *C. carbo*). — *Ecmeles* Gistel, Naturg. Thierreich Schul., p. IX (1848— Typus: *E. carbo*).

Die ferneren überflüssigen Gattungsnamen *Hypoleucus* Reichenbach 1852, *Stictocarbo*, *Leucocarbo* und *Microcarbo* Bonaparte 1855, *Melanocarbo* Bernstein 1883, *Compsohalieus* Ridgway 1884, *Eugyrothreres* Heine 1890 und *Mesocarbo* Mathews & Iredale 1913 sind für nichtpaläarktische Arten oder Gruppen geschaffen. Für den von Rothschild als *Phalacrocorax harrisi* beschriebenen flugiosen Kormoran der Galápagos-Inseln schuf Sharpe mit mehr Recht das Genus *Nannopterum*, 1899).

Umfaßt die Kormorane und Scharben. — Schnabel gestreckt, seitlich zusammengedrückt, Firste abgerundet, Spitze mit starkem Haken, an den Seiten des Oberschnabels eine feine Rinne. Die 2. Schwinge in der Regel die längste, die äußern Handschwingen vor der Spitze an den Innenfahnen verengt. Lauf kurz, seitlich zusammengedrückt, unbefiedert. Zehen oben flach, die Kralle der Mittelzehe an der Innenseite „gekämmt“. Der schmalfedrige steife Schwanz stark gerundet oder stufig. Eine vollständige und eine partielle „Schönheits“-Mauser, bei mehreren Arten vollständige doppelte Kleingefiedermauser, so daß es bei diesen also ein Brut- und ein Ruhekleid gibt, ersteres geschmückt und schmucklos. Beinahe 40 Arten in allen Erdteilen.

Übersicht der Arten:

1	Schnabel mehr als 4 cm lang	2
	Schnabel weniger als 4 cm lang	7
2	Schwanz vierzehnfedrig	3
	Schwanz zwölffedrig	4
3	Federn um die Wurzel des Unterschnabels rein weiß . . . *P. carbo* .	p. 1387
	Federn um die Wurzel des Unterschnabels weiß, grünlichschwarz punktiert *P. capillatus* .	p. 1392
4	Flügel bedeutend über 30 cm . . . . . *P. perspicillatus* .	p. 1391
	Flügel nicht über 30 cm	5
5	Seiten des Vorderrückens, Skapularen und Oberflügeldecken mit scharf abgegrenzten schwarzen Säumen . . . . . *P. graculus* .	p. 1394
	Seiten des Vorderrückens, Skapularen und Oberflügeldecken metallisch grün, blau oder purpurn glänzend, ohne scharfe schwarze Umsäumung der Federn	6
6	Stirn unbefiedert . . . . . *P. urile* .	p. 1394
	Stirn bis auf den Schnabel befiedert . . . . . *P. pelagicus* .	p. 1393
7	Skapularen und Oberflügeldecken mit ausgedehnten schwarzen Spitzen *P. africanus* .	p. 1398
	Skapularen und Oberflügeldecken ringsum gleichmäßig schmal schwarz umsäumt . . . . . *P. pygmaeus* .	p. 1396

—1741. **Phalacrocorax carbo carbo** (L.). (Fig. 225.)

Nordatlantischer Kormoran.

Pelecanus Carbo Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 133 (1758— „Habitat in Europa“[1]).
Carbo vulgaris Lacepède, Tabl. Ois. (1790— Neuer Name für *Pelecanus carbo*).
Carbo Cormoranus Meyer & Wolf, Taschenb. deutsch. Vögelk. II, p. 576 (1810— Neuer Name für den Kormoran. Partim!).
Carbo glacialis Brehm, Ornis I, p. 53 (1824), Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 817 (1831— „Von Grönland an bis auf Färöe, kommt im Winter nach Island, jung von Färöe aus auch an die deutsche Küste der Nordsee“).
Phalacrocorax Carbo major Nilsson, Scandinav. Fauna, Foglarna, 2. Aufl. II, p. 478 (3. Aufl., p. 515) (1835— Norwegen und Teile Schwedens).
Graculus americanus Reichenbach, Vollst. Naturgesch. d. Schwimmvög., Taf. CCCL, Novit. LXXXVII, XXXVe, Fig. 2746—2749 (1850— Ohne Text. Ex Audubon).
Phalacrocorax carbo c. macrorhynchus Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 169 (1857— Amerika).
Phalacrocorax carbo litoralis (partim!) Schuster, Mitt. ü. d. Vogelwelt, Wien, V, p. 75 (1905— Neuer Name für den „holsteinisch-norddeutschen, beziehungsweise nördlich-litoralen Kormoran“. Descr. nulla!).

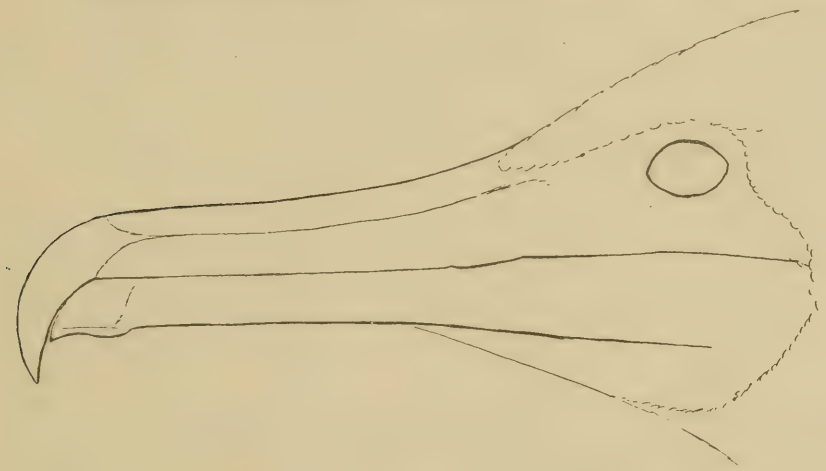


Fig. 225.

Gleicht im übrigen *P. c. subcormoranus*, zeichnet sich aber aus durch das tief blauschwarze, fast purpurblau glänzende Gefieder und größere Dimensionen, namentlich sehr kräftigen, starken Schnabel. Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 68—77 und sogar 82, Flügel 340—360 mm.

[1]) Augenblicklich brüten keine Kormorane in Schweden (Lönnberg, in litt.); die nicht selten daselbst erlegten Stücke gleichen nach Lönnbergs Mitteilungen (in litt.) solchen aus Island und Grönland, dagegen ist anzunehmen, daß die früher auf Bäumen in Blekinge horstenden Paare der mitteleuropäischen Form angehörten, zu der auch die deutschen Kormorane zu rechnen sind. Ich beschränke daher Linnés Namen *carbo* auf die an Felsen nistende Form des nordatlantischen Ozeans. In der Fauna Succica 1746, p. 42, sagte Linné „Habitat in maris scopulis, arboribusque insidet“; erst in Syst. Nat. Ed. X sagt er, entweder aus Versehen, oder weil er andere Nachrichten erhalten, „nidificat in altis arboribus“. *Ph. c. carbo* brütet fast stets an Felsen, *P. c. subcormoranus* meist auf Bäumen, was aber teilweise nur der vorhandenen Gelegenheit zuzuschreiben ist.

Brutvogel auf Grönland, Island, Faröer, an der Küste Norwegens und von dort bis zur Kola-Halbinsel, in Schottland und auf den umliegenden Inselgruppen, Irland und England, indessen kommen in Großbritannien sehr selten auch intermediäre Stücke vor und solche, die sich von *P. c. subcormoranus* nicht unterscheiden lassen, dürften jedoch nicht Brutvögel sein; alle nordamerikanischen, von Grönland bis Labrador nistenden Kormorane gehören auch zu dieser Form. Selbst in Grönland und Island Stand- und Strichvogel, der, soviel wir wissen, im Winter nur in geringer Anzahl südlicher wandert; vermutlich ist es diese Form, die vereinzelt an den Canaren, Madeira und Azoren erscheint, in Amerika wurde sie bis in die Gegend von New York, auf dem Ontario-See und in Carolina beobachtet.

Der nordische Komoran brütet in der Regel an Felsen, in Irland aber auch auf Bäumen; in Norfolk und Suffolk (England) bestanden in früheren Zeiten Kolonien auf Bäumen, doch wissen wir nicht, ob ihre Bewohner zu dieser Subspezies gehörten. Stand- und Strichvogel. Die Nester bilden oft einen hohen Bau, an welchem Geyr in Norwegen sieben Jahresschichten unterscheiden konnte. Nach Hantzsch erfolgt die Ablage der 3—5, selten 6 Eier auf Island nicht selten schon im April. 50 Eier aus Irland und Wales, messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 66.62 × 40.45, Maximum 74 × 41.7 und 66 × 44, Minimum 57.5 × 39 und 64 × 38 mm. Die Eier eines Geleges von Island messen nach Hantzsch 70.8 × 42, 69 × 43.2, 65.8 × 41.2, 65.2 × 41 mm und wiegen 6.3, 6.8, 6.4, 6.2 g.

1742. **Phalacrocorax carbo subcormoranus** (Brehm).

Gemeiner Kormoran.

Carbo subcormoranus Brehm, Ornis I, p. 42 (1824— Holland).

? *Carbo arboreus* Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 818 (1831— Um 1800 in Dänemark eingewandert, dort aber wieder ausgerottet. Brehm beschreibt nur junge Vögel).

Phalacrocorax Carbo medius Nilsson, Scandinav. Fauna, Foglarna 2. Aufl. II, p. 478, 3. Aufl., p. 515 (1835— Ostsee; auf Eichenbäumen in der Provinz Blekinge, Südschweden, brütend).

Phalacrocorax humilirostris Brehm, Vogelfang, p. 360 (1835— Ägypten).

? *Phalacrocorax brachyrhynchus* id., l. c. (1855— „Überwintert in Senaar").

Carbo phalacrocorax var. *continentalis* Severtzoff, Turkest. Jevotn., p. 70 (1873— Nomen nudum!).

Phalacrocorax carbo danuvii Schuster, Mitt. ü. d. Vogelwelt, Wien, V, p. 73 (1905— Nomen nudum! S. auch unter Nr. 1741).

♂ ad. im frischen Herbstgefieder und nach der Brutzeit: Kopf, Hals und Nacken, schmaler Streif entlang des Rückens, Bürzel und Oberschwanzdecken sowie ganze Unterseite glänzend blaugrünlichschwarz, ausgedehnter Fleck um die nackte Haut um die Schnabelwurzel, aufwärts bis in mittlere Augenhöhe weiß mit rahmfarbenem Anfluge. Seiten des Vorderrückens, Schulterfittiche und Oberflügeldecken bronzebraun mit blaugrünlich-schwarzen Federsäumen. Handschwingen dunkelbraun mit geringem Bronzeschimmer, Armschwingen wie die Oberflügeldecken, nur etwas matter und gräulicher. Schwanzfedern schwarz mit bronzenem Schimmer an den Seiten, Schäfte bleigrau. Unterflügeldecken grünlichschwarz, die längste Reihe graphitgraubräunlich. Iris lebhaft grün, die nackte Haut um die Kehle herum gelb. Oberschnabel braun, ebenso Spitze des Unterschnabels, der sonst hornweißlich, fleischfarben oder hellbräunlich ist. Füße schwarz. In Nordeuropa im Januar

beginnen auf dem Kopfe und an der vorderen Hälfte des Halses längliche, schmale weiße Federn, die nur an einem Streifen verlängerter schwarzer Federn entlang des Genicks fehlen, zu wachsen, sowie ein großer ungefähr dreieckiger weißer Fleck an den Weichen, auch wächst im Winter (bis März) eine Haube im Genick; diese Schmuckfedern erreichen ihre größte Länge in Nordeuropa (Ende Februar bis) März und fangen schon im April wieder an auszufallen; auf Hals und Kopf sind meist bis Mitte oder Ende Mai alle ausgefallen, während sie an den Weichen nach Grant erst Ende Juli wieder ganz verschwunden sind[1]). — Das erste Jugendkleid ist auf Kopf und Oberhals dunkelbraun, an den Halsseiten weiß gestrichelt; die übrige Oberseite statt bronzebraun mehr gräulichbraun, die Federn schwärzlich umrandet und mit feinen weißlichen Endsäumen; Bürzel und Oberschwanzdecken schwärzlich. Schwingen dunkelbraun, Steuerfedern schwarz mit feinen weißlichen Endsäumen. Unterseite weiß, Seiten dunkelbraun, Unterschwanzdecken, ebenso aber mit weißen oder weißlichen Säumen; das Weiß der Unterseite ist mitunter reiner und ausgedehnter, mitunter nicht so weit nach den Seiten hin reichend wie gewöhnlich und nur in der Mitte rein. Iris braun. Im 2. Jahre ist die Oberseite dunkler, aber noch nicht so bronzefarben wie bei alten Vögeln, die feinen weißen Säume fehlen meist ganz, die Unterseite ist viel dunkler, weiß mit dunkelbraunen Federspitzen, mitunter fast ganz bräunlichschwarz mit einigen weißen Flecken und immer mit weißen Federwurzeln. Die Mauserzeit ist unregelmäßig. Im 3. Jahr, erst lange nach der 2. Sommermauser, legt der alte Kormoran nach Ogilvie-Grant sein Alterskleid an, während einige Autoren meinen, daß dies erst im 4. Jahre geschehe; letztere Angabe dürfte nicht richtig sein, doch kommen Ausnahmen vor, in denen Vögel 2—3 Jahre unterseits weiß bleiben, dann aber schon die grüne Iris der alten zeigen. — Das dem Ei entschlüpfende Junge ist ein blindes, nacktes Scheusal, bekleidet sich aber bald mit kurzen dunkelrauchbraunen, fast schwarzen Dunen, nur Gesicht und Kehle bleiben nackt. — 14 Steuerfedern. — Schnabel ♂ ♀ ad. etwa 65—70, Flügel etwa 330 bis 356 mm.

Wohnt in Mittel- und Südeuropa nördlich bis Holland und Ostseeprovinzen, südlich bis Italien und Felsen von Dragonera, einer der Kleinen Balearen, von dort durch Südosteuropa (in Griechenland aber augenscheinlich nur Wintervogel) ostwärts bis Zentral- oder Ostasien. Früher in Dänemark und Südschweden bis Blekinge. Viele überwintern in Griechenland, auf dem Kaspischen Meere und in Ägypten. In geringer Zahl in Algerien, einmal in Biskra erbeutet (1. XII. 1908).

Stand- und Strichvogel, nur sehr beschränkt wandernd. Obwohl auch an Meeresküsten an Felsen nistend (z. B. im Mittelmeere, woher jedoch keine Serie untersucht werden konnte!), doch im allgemeinen mehr ein Vogel der Süßwasserseen und großer Ströme. Infolge seines der Fischerei zugefügten Schadens an Binnengewässern vielerorts verfolgt und vernichtet. Nahrung: Fische, die er unter Wasser mit geschlossenen Flügeln, nur mit Hilfe der Füße schwimmend verfolgt und ergreift. Sehr gefräßig, Fische bis zur möglichsten verschlingbaren Größe, besonders Aale sehr beliebt. In der Ruhe sitzen alle Kormorane (wie viele Geier) gern mit ausgebreiteten Flügeln, auch wird der Schnabel oft geöffnet. Im Fluge werden Hals und Füße ausgestreckt. Im Winter oft zu großen Flügen geschart. Die Stimme ist ein tiefes rabenartiges Kra,

[1]) Auch jüngere Vögel (im 2. oder 3. Jahre) zeigen mitunter Spuren des Schmuckes am Halse und an den Weichen deutliche weiße Flecke.

kra, Junge kreischen. Die Nester stehen an Meeresküsten auch an Felsen, meist aber auf hohen Bäumen, mitunter im Rohre. Das Material sind Stöcke, Reiser, die Ausfütterung besteht aus Gras, Schilfblättern, Stroh, an den Küsten ist das ganze Nest oft nur aus Seetang gebaut. Das Gelege besteht aus 3—5 oder 6, meist 4 Eiern. Diese sind meist länglich, die eigentliche Schale ist hellblau, aber sie sind wie die Eier anderer Steganopoden mit einem dicken weißen kreidigen Überzug versehen. Beide Eltern brüten etwa 4 Wochen lang. Man findet Eier von Ende April bis Juni. Daß die spät gefundenen Gelege einer zweiten Brut angehören, ist höchst unwahrscheinlich. 21 Eier aus der Dobrudscha messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 62.76×39.33, Maximum 68×38.6 und 63.2×43, Minimum 56.4×35.4 mm. Schon Kjärbölling gab an, daß die ehemals in Dänemark nistenden Kormorane kleinere Eier hatten als die nordischen.

Die Feststellung der außereuropäischen Subspezies ist eine noch schwierigere als die der sehr schön unterschiedenen europäischen, deren Verbreitung im vorhergehenden aber auch nur versuchsweise angedeutet werden konnte, so z. B. konnten keine Exemplare vom Weißen Meere untersucht werden. Folgende Formen wurden unterschieden:

† 1. *Phalacrocorax carbo sinensis* (Shaw & Nodd.).

Pelecanus sinensis Shaw & Nodder, Nat. Misc. XIII, Taf. 529, Text (1801— China).

Noch unsichere Form. Im allgemeinen bedeutend kleiner, doch kommen auch Stücke vor, die nicht von *P. c. subcormoranus* zu unterscheiden sind. Flügel etwa 320—355 mm. — Nord-, Mittel- und Südchina, Japan; vielleicht auch Indien. — Falls in China verschiedene Formen vorkommen sollten, dürfte nicht festzustellen sein, ob sich der Name auf nord- oder südchinesische Vögel bezieht. (*P. capillatus* = *filamentosus* ist eine besondere Art.)

2. *Phalacrocorax carbo indicus* Math.(?).

Phalacrocorax carbo indicus Mathews, B. Australia IV, p. 171 (1915— Genaue Lokalität nicht angegeben).

Soll in dem Grün einen purpurnen Schimmer aufweisen und sehr klein sein. — Das Grünschwarz der Unterseite ist genau wie bei *subcormoranus*, die Größe kaum geringer. Vermutlich ist *indicus* Synonym von *sinensis*, da Mathews wohl hauptsächlich mit *capillatus* verglich, den er irrtümlicherweise für die chinesische Subspezies von *carbo* hielt. (Von den übrigen Namen für indische Vögel sind *leucocephala* und *raptensis* Hodgs. nomina nuda, während *albiventris* Tickell präokkupiert ist.) — Indien.

3. *Phalacrocorax carbo novaehollandiae* Steph.

Phalacrocorax novaehollandiae Stephens, Shaw's Gen. Zool. XIII, p. 93 (1826— „Inhabits New Holland". Ex Latham).

(Synonymie und Literatur s. Mathews, B. Australia IV, p. 164).

Carbo carbo westralis Mathews, Austr. Av. Rev. I, p. 33 (1913— West Australien).

Färbung und Größe scheinen dieselben zu sein wie bei den chinesischen Kormoranen, doch scheint der Schmuck (die weißen haarartigen Federn an Kopf und Hals) sich nie in dem Maße zu entwickeln wie bei den vorigen Formen. Flügel nach Mathews im Durchschnitt 345 mm. — Australien und Tasmanien.

4. *Phalacrocorax carbo steadi* (Math. & Iredale).

Carbo carbo steadi Mathews & Iredale, Ibis 1913, p. 411 (Neuseeland. Typus im British Museum).

Soll noch kleiner sein als *novaehollandiae*. Flügel nach Mathews & Iredale im Durchschnitt 325 mm. — Neuseeland; Brutvogel.

1743. Phalacrocorax carbo maroccanus Hart.

Phalacrocorax carbo maroccanus Hartert, Bull. B. O. Club XVI, p. 110 (Juni 1906— Westküste von Marokko, Typus Shorf Elbaz, nicht weit von Mogador, ges. von Riggenbach, im Tring Museum).

♂ ♀ ad. Oberseite wie bei *P. carbo carbo*. Auf der Unterseite ist nicht nur der Fleck um die Schnabelwurzel herum, sondern der ganze Vorderhals rahmweiß, doch haben auch dort viele Federn schwarze Spitzen; oft ist auch die ganze Kropfgegend bis auf die Vorderbrust hin weiß, aber die Federn haben mehr oder minder ausgedehnte schwarze Spitzen, so daß das Weiß nie ungefleckt erscheint. Frühlingsstücke zeigen noch Spuren der zarten weißen Schmuckfedern am Halse und des weißen Fleckes an den Bürzelseiten, wir können also annehmen, daß auch diese Form vor der Brutzeit und vielleicht bis zur Paarung dieselben Schmuckfedern trägt wie die europäischen Kormorane. Aus den Nestern genommene fast flugfähige Junge gleichen jungen *P. c. carbo*; an Hals und Kopf haben sie noch dunkelrauchfarbene Dunen. Im 2. Jahre ist der Hals unterseits braun, der Unterkörper weiß, nur wenig braun gefleckt. ♂ ad. Flügel 345—353, ♀ 332, 346, Schwanz 150—156, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 60—68 mm.

Dieser Kormoran bewohnt in Menge das nördliche Kap Blanco südlich von Mazagan, mehrere Inselchen und Felswände an der Küste unweit Mogador und wahrscheinlich manche andere Örtlichkeiten an der Westküste von Marokko, vielleicht auch noch weiter südlich.

Es ist merkwürdig, daß diese Form, welche ein fernerer Vertreter tropisch afrikanischer Vögel in Kleinafrika ist[1]), da er *P. c. lucidus* bedeutend näher steht als *P. c. carbo*, nicht früher entdeckt wurde. Ich sah 1901 viele am Kap Blanco, konnte aber des tobenden Sturmes wegen nicht an den Strand gelangen und daher keine erlegen oder vielmehr nicht erlangen; auf meinen Wunsch schickte Riggenbach bald darauf zwei Exemplare, die Rothschild und ich als *P. lucidus* bestimmten. Erst später, als eine Serie, darunter alte ♂ und ♀ mit ihren aus den Nestern genommenen Jungen, vorlag, erkannte ich die Unterschiede von der südafrikanischen Form. Am 15. und 19. Mai fand Riggenbach fast ausgewachsene Junge in den Nestern; um dieselbe Zeit waren nur noch geringe Spuren der weißen Federchen am Halse und der weißen Flecke an den Bürzelseiten vorhanden.

Im tropischen Afrika durch zwei nahe verwandte Formen vertreten:

P. carbo lucidus Lichtenstein 1823: Schnabel nicht so stark, sondern etwas zierlicher, ganze Vorderseite des Halses vom Kinn bis Kropf und Vorderbrust weiß, ohne schwarze Fleckung. Flügel meist etwas kürzer. — Südafrika nordwärts bis zum Tana in Ost- und Loanda in Westafrika. Vgl. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 89; Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 351 (partim).

P. carbo lugubris Rüppell 1845: Genau wie *lucidus*, nur Schnabel etwas zierlicher, Flügel im allgemeinen etwas kürzer. Kaum sicher von *lucidus* zu trennende Form! — Nordostafrika bis zum Manjara-See, außerdem Senegambien und Los-Inseln, doch bedürfen Exemplare von dort noch eingehender Prüfung! Vgl. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 90.

†1744. **Phalacrocorax perspicillatus** Pall.

Phalacrocorax perspicillatus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 305 (1827— Bering-Insel).

Abbild.: Elliot, New & heret. unf. sp. N. Amer. B. II, part. 14, no 3; Rothschild, Extinct B., Taf. 39; beide ungenau.

Ähnlich *P. urile*, aber viel größer, weiße Schmuckfedern am Halse und im Gesicht. Um die Augen brillenähnlich ein nackter weißer Hautring, die

[1]) Andere sind *Asio capensis tingitanus* (oben p. 991, *Streptopelia (Turtur) senegalensis phoenicophila, Pycnonotus barbatus barbatus* (Band I, p. 460), *Telophonus senegalus cucullatus* (I, p. 452) und *Numida sabyi*.

nackte Haut um die Schnabelwurzel nach Steller rot, mit Blau und Weiß gemischt. Federn des Gesichts und die beiden haubenartig verlängerten Federbüschel auf dem Kopfe bräunlich purpurblau; Hinterkopf und oberer Teil des Halses bronzeartig ölgrün, nach unten zu in dunkles Blaugrün übergehend, an Kopf und Hals vor der Brutzeit dünn besetzt mit sehr langen, haarartig schmalen schneeweißen Schmuckfedern. Vorderrücken dunkel bronzegrün, weiter nach hinten zu in dunkles Grünblau übergehend. Skapularen und Oberflügeldecken dunkel bräunlichpurpurn mit schmalen schwarzen Säumen. Unterseite dunkel bronzegrün, in gewissem Lichte nach hinten zu in Purpurfarbe übergehend. Schwingen und Steuerfedern schwarz, die Schäfte der letzteren hornweißlich. An den Weichen je ein weißer Fleck, wenigstens vor der Brutzeit. Flügel 350—360, Schnabel 75—95, Schwanz etwa 185, Lauf 71, Außenzehe mit Kralle 120 mm. Über die Verschiedenheit der Geschlechter (Stellers Angabe bezieht sich vermutlich auf Junge) und der Jugendzustände fehlen zuverlässige Angaben. — 12 Steuerfedern.

Nur von der Bering-Insel bekannt, jetzt ausgestorben!

Als Steller 1741 an der Bering-Insel Schiffbruch gelitten, waren diese Kormorane daselbst sehr häufig und bildeten einen wesentlichen Teil der Nahrung der Schiffbrüchigen. Pallas beschrieb die Art nach Stellers M. S. Kuprianoff, der ein Jahrhundert später Gouverneur von Sitka war, scheint zuerst und einzig allein Exemplare gesammelt zu haben; von ihm scheinen alle 5 bekannte Stücke: 2 London, 1 Leyden, 2 St. Petersburg, herzustammen. Als Stejneger 1882 auf der Bering-Insel weilte, war die Art schon verschwunden, die Eingeborenen aber erinnerten sich ihrer noch sehr gut und gaben an, daß sie um 1852 zuletzt gesehen worden seien; man habe sie früher in Menge gegessen. Nach Steller waren sie sehr dumm, wogen 12—14 Pfund, und ein Vogel genügte für drei hungrige Matrosen. Stejneger sammelte einige Knochen. Mehrere Brustbeine wurden neuerdings von Sokolnikoff gesandt.

1745. **Phalacrocorax capillatus** (Temm & Schleg.)

Carbo capillatus Temminck & Schlegel, Siebold's Fauna Japon., Aves, Taf. 83, 83 B (1850).

Carbo filamentosus iid., t. c., p. 129 (1850— Japan. Obwohl es in Fällen, wo Text und Tafeln verschiedene Namen aufweisen, Regel ist, den des Textes zu wählen, ist es in diesem Falle nicht zu empfehlen, da Schlegel selbst und einige Zeitgenossen und Nachfolger stets nur *capillatus* annahmen, außerdem die Tafeln von Schlegel selbst gemalt wurden, ein Versehen des Künstlers also nicht angenommen werden kann).

„Carbo capillimentosus!“ Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 168 (1855— In der Synonymie von *capillatus*).

Ein großer Kormoran, sehr ähnlich *P. carbo*, aber die Befiederung an den Seiten des Unterschnabels reicht viel weiter nach vorn. Außerdem ist beim alten Vogel die weiße Fläche um die Wurzel des Unterschnabels herum gräulichschwarz getüpfelt und die Skapularen und Oberflügeldecken sind nicht bronzebraun, sondern grünlichbronzefarben, auch ist die Unterseite noch grünlicher.

Küsten des Ussurilandes in Ostsibirien, Korea und Japan, Insel Askold häufig. — Im Winter bis Südchina.

Nistet an Felsen an der Meeresküste. Eier von der Insel Askold messen nach Taczanowski 60 × 41, 63 × 39, 63 × 40, 63.2 × 38.8 (ein Gelege); ferner 60.5 × 41.3, 62.2 × 37.8, 62.8 × 42.8, 63 × 41, 63.8 × 41 und 64 × 40.4 mm.

1746. Phalacrocorax pelagicus pelagicus Pall.

Phalacrocorax pelagicus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 303 (1827— Ost-Kamtschatka und Inseln nach Amerika hin, d. h. Aleuten).
Phalacrocorax aeolus Swinhoe, Ibis 1867, p. 395 (Amoy).
Phalacrocorax pelagicus robustus Ridgway, Baird, Brewer & Ridgway, Water B. N. Amer. II, p. 160 (1884— Alaska).

Abbild.: Siebolds Fauna Japon., Aves, Taf. 84, 84B, unter dem Namen: „*Carbo bicristatus*"; Baird, Brewer & Ridgway, Water B. N. America II, p. 160, 161 (Köpfe).

12 Steuerfedern. Auf Scheitel und Hinterkopf je eine breite Haube. Stirn bis auf die Schnabelwurzel befiedert, nur Zügel so weit wie das Auge reicht und Streif hinterm (aber nicht überm) Auge, sowie Basis des Unterschnabels unbefiedert und im Alter granuliert. — ♂ ♀ ad. Schwarz, Kopf, unterer Teil des Halses und ganze Unterseite mit metallisch ölgrünem Glanze, ebenso eine Mittellinie am Vorder- und der ganze Hinterrücken nebst Oberschwanzdecken; Stirn mehr rötlich, Unterkörper etwas matter; mittlerer Teil des Halses glänzend purpurviolett; Seiten des Vorderrückens, Skapularen und Oberflügeldecken nicht so grünlich, sondern mehr rötlich-bronze, und nicht so stark glänzend. Vor der Brutzeit am Hals und auf Hinterrücken und Bürzel lange fadenförmige weiße Federn, an den Bürzelseiten je ein großer Fleck seidenartiger, an den Spitzen etwas zerschlissener weißer Federn, die im Juni und bis in den Juli noch vorhanden sind, wenn die Schmuckfedern am Halse und auf dem Bürzel schon ausgefallen sind. Schwanz und Schwingen schwarz. Iris grün. Schnabel schwarzbraun. Nackte Haut um die Schnabelwurzel braun mit dunkelroten Pusteln oder Granulationen. Füße schwarz. Flügel 260—290, Schwanz etwa 140—161 (meist sehr abgewetzt), Lauf 50—60, Schnabel 49—55 mm. — Juv. Dunkelbraun mit bläulich flaschengrünem Glanze, besonders auf der Oberseite. Unterseite weniger glänzend, Kopf und Hals viel bräunlicher, die Federn hier in frischem Gefieder mit kleinen weißlichbraunen Spitzen. — Die Dunen der Nestjungen sind dunkel rauchbraun.

Brutvogel auf den Aleuten und Kurilen, Kamtschatka, Kommandeur-Inseln und Tschuktschenland, sowie Alaska. Im Winter südlicher bis Japan und China, sogar bis in die südlichen Teile des Landes, in Amerika bis zum Staate Washington.

Wie weit die Art sich an der Eismeerküste nach Westen erstreckt, wissen wir nicht. J. Koren sammelte sie im Juli 1909 auf der Koliutschin-Insel, an der Küste von Tschuktschenland. Vermutlich gehören auch die an derselben Küste und auf den Wrangel-Inseln von den Mitgliedern der Vega-Expedition beobachteten Kormorane zu dieser Art. Die Zahl hat nach einer pestartig verheerenden Krankheit 1876—77 bedeutend abgenommen; auf ähnliche Weise ging vielleicht *Ph. perspicillatus* zugrunde. Die Lebensweise ist die anderer Felsenkormorane. Eier von Sitka im U. S. National-Museum messen 57 × 36.5 mm (Ridgway).

Phalacrocorax pelagicus resplendens Aud.

Phalacrocorax resplendens Audubon, Birds Amer. (folio) IV, Taf. 412, Fig. 1 (1838— Typus von Cape Disappointment im Staate Washington).

Genau wie *P. pelagicus pelagicus*, nur etwas kleiner, Schnabel zierlicher: Flügel ♂ ♀ ad. 240—258, Schnabel 43—48 mm.

Vom Staate Washington bis zum Kap San Lucas und Mazatlan in Mexiko.

1747. **Phalacrocorax urile** (Gm.)

? Pelecanus violaceus Gmelin, Syst. Nat. I. 2, p. 575 (1789— Kamtschatka und umliegende Inseln. Ex Pennant, Arct. Zool. II, p. 584, no. B, „Violet Corvorant").

Pelecanus Urile id., l. c. (1789— Felsenküsten Kamtschatkas. Einzig und allein auf Pennant's „Red-faced Corvorant", Arct. Zool. II, p. 584, no. C beruhend. Vgl. Stejneger, Res. Orn. Explor. Commander I. & Kamtschatka, 1885, p. 181, 182!).

Phalacrocorax bicristatus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 301 (1827— Kamtschatka, Kurilen und Inseln bis Amerika. — Die von Pallas zitierte Taf. 75 ist wie so viele andere seines Werkes niemals erschienen, es hat also keinen Sinn, sie heutzutage zu zitieren, was freilich stets geschieht, wenn Zitate nur abgeschrieben werden).

Abbild.: Trans. Chicago Acad. I, Taf. 33; Baird, Brewer & Ridgway, Water B. N. Amer. II Kopf auf S. 162 (Reichenbach Abb., Natat: Taf XXXV d, 2740, 2741 ist schlecht).

Im allgemeinen sehr ähnlich *P. pelagicus*, aber die Stirn ebenso wie Zügel und Ring um die Augen unbefiedert. Kopf dunkel grünblau, am Halse in Stahlblau übergehend, mit purpurnem Schimmer. Unterseite und Rücken dunkel bronzegrün mit öligem Schimmer; Seiten des Vorderrückens und Skapularen lebhaft grünlich und violett-bronze, in dunkel purpur-bronze schimmernd. Zwei Federbüschel auf Scheitel und Hinterkopf von dunklem Bronzegrün. Prachtkleid mit weißen schmalen Federn an Kopf und Hals und mit großem weißen Fleck an den Seiten des Bürzels. Schwanz zwölffedrig. Iris braun. Nackter Kinnsack blau, nach hinten zu mit purpurroten Runzeln; Zügel und nackte Stirnhaut orangefarben; Füße schwarz. Schnabel 58—60, Flügel 270—290 mm. — Juv. Oben und unten braun.

Meeresküsten von Kamtschatka, Kommandeur- und andere Inseln im Bering-Meere, Aleuten und Pribiloff-Inseln, Kurilen.

Nistet an Felsen. Eier nach Taczanowski 60 × 41, 60.8 × 38, 60 × 40.5, 61.5 × 41, 63 × 40, 63 × 43, 63 × 38.9, nach Stejneger 61 × 40, 61 × 39, 63.5 × 39, 66 × 37 mm.

1748. **Phalacrocorax graculus graculus** (L).

Krähenscharbe.

Pelecanus Graculus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 217 (1766— „Habitat in Europae marinis". Beschränkte terra typica: Schweden).

Pelecanus cristatus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 575 (1789 — „Habitat in Magna Britannia, Norwegia, Islandia, Groenlandia").

Pelecanus lophurus Graves, Brit. Orn. II, Taf. u. Text, ohne Nummern (1813— „Bass island in the Firth of Forth").

Carbo brachyurus Brehm, Lehrb. Nat. eur. Vög. II, p. 910 (1824— „Norwegen, nicht Island").

Graculus Linnaeii Gray, Gen. B. III, p. 2 der Pelecaninae (1845— Neuer Name für *Pelecanus graculus*).

Engl.: Shag. — Franz.: Cormoran largup. — Schwed.: Toppskarf.

♂ ♀ ad. Dunkel metallisch ölgrün. Hals und Kopf dunkler und bläulicher, Federn des Vorderrückens, Skapularen und Oberflügeldecken schmal samtschwarz umrandet, Schwingen und Schwanz schwarz mit schwachem ölgrünen Schimmer. Schon im Dezember (aber erst lange nach der allgemeinen Mauser) wächst auf dem Scheitel eine bis zu 5 cm lange aufrecht stehende und nach vorn übergebogene und bewegliche niederlegbare

Haube, welche sich während der Brutzeit wieder verliert. Die nackte Kinnhaut ist blauschwarz mit gelben Pünktchen, die Haut um Mundwinkel krokusgelb. Schnabel schwarz, Spitze horngrau. Füße, einschließlich der Schwimmhäute, schwarz. Iris grün. Flügel ♂ etwa 265—276, ♀ 245—256, Schwanz 135—140, Lauf 60, Schnabel 59—63 mm. — Juv. Oberseite dunkelbraun mit schwachem ölgrünen Glanze, die Federn des Vorderrückens, Skapularen und Oberflügeldecken mit ziemlich breiten tiefbraunen Säumen und schmalen hellen äußersten Rändern, die an den Flügeln am hellsten sind. Kinn und Kehle weiß, übrige Unterseite braun, in der Mitte heller, fast weißlich. Iris graubraun, Füße braun und gelblich. Das dem Ei entschlüpfende Junge ist nackt, bedeckt sich aber bald mit dunklen rauchbraunen Dunen.

Die Krähenscharbe bewohnt als Stand- und Strichvogel die Küsten von Island und Norwegen bis zur Murmanischen Küste im Russischen Lappland, die Faröer, die Felsenküsten der Britischen Inseln, Kanal- oder Normannische Inseln und stellenweise die Westküsten von Frankreich, Portugal und Spanien. Verirrte vereinzelt im Binnenlande, wie Deutschland, bis nach Labö bei Kiel, Jena und angeblich der Pfalz. Ab und zu auf Helgoland.

Ausgesprochener Seevogel, der nur ausnahmsweise und anscheinend unfreiwillig Binnengewässer aufsucht. Die Nahrung besteht fast ausschließlich in Fischen, in den Magen von Jungen fand Pycraft aber auch kleine Krebstierchen und eine Seemuschel. Die Nester stehen auf Absätzen an Felswänden oder zwischen Steinblöcken, vorzugsweise aber in Höhlen und Löchern an hohen, zum Meere abstürzenden Steilfelsen. Das Nest wird aus Haidekrautstengeln, Seetang, *Zostera maritima* und Gras gebaut und enthält meist vom April bis Juni, auch schon im März und ausnahmsweise Ende Februar 3—6, in Norwegen nach Collett einmal 8 Eier. Da man noch Ende Juni frische Eier und bis Mitte September Junge in den Nestern fand, glaubt Jourdain, daß zwei Bruten im Jahre stattfinden, was ich jedoch durchaus nicht annehme, sondern auf Unregelmäßigkeit und verspätetes Brutgeschäft zurückführe. Die Eier sind wie die anderer Kormorane. Sie wiegen nach Hantzsch 3.8, 5.2, 4.8, 5.5, 6.9 g. 86 Eier (78 Jourdain, 8 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 63.05 × 38.44, Maximum 72 × 39 und 60.4 × 41.7, Minimum 56.6 × 39.1 und 61.1 × 34.9 mm.

Phalacrocorax graculus subsp.

Die die Westküste von Marokko, nämlich die Felsen und Inselchen bei Mogador und die Steilwand des nördlichen Cap Blanco (südlich von Mazagan) bewohnenden Krähenscharben gehören offenbar einer dritten Subspecies an: sie haben den kurzen Schnabel von *P. g. graculus*, die Füße dagegen haben gelbliche Schwimmhäute und teilweise ebensolche Zehen und Läufe; sie sind auf den Etiketten vom Sammler als „gelb mit schwarz" beschrieben; auch die Kinnhaut scheint gelblicher zu sein, wie bei *P. g. desmarestii*. Leider liegen nur im April, Mai und Juni von Riggenbach gesammelte ♀ vor, außer zwei jungen Vögeln; die vorliegenden Stücke haben nur kleine oder gar keine Hauben, sind aber schon in so verbrauchtem Gefieder, daß letztere schon wieder ausgefallen sein können. Es scheint mir keinem Zweifel zu unterliegen, daß wir in diesen Vögeln eine dritte Form — mit dem kürzeren Schnabel und bräunlicheren Jugendgefieder von *P. g. graculus* und den gelblicheren Füßen (sowie vermutlich kurzen Haube) von *P. g. desmarestii* — vor uns haben, ich möchte aber Stücke im Prachtgefieder abwarten, ehe ich sie benenne.

1749. **Phalacrocorax graculus desmarestii** (Payr.)

Carbo desmarestii Payraudeau, Ann. Sci. Nat. (1), VIII, p. 464 (1826— „Les côtes de la Sardaigne, des îles d'Elbe, de Monte-Christo, de Capraïca et de la Corse; mais plus abondant aux environs des îlots de Cibricagli, de Cavallo, de la Vezi, de la Magdelaine que partout ailleurs").

Phalacrocorax albus G. R. Gray, List. spec. B. Brit. Mus. Part. III, p. 184 (1844— Nomen nudum! Keine Lokalität. Das noch im Brit. Mus. vorhandene Exemplar ist ein Albino und scheint der mediterranen Form anzugehören).

Phalacrocorax graculus croaticus Brusina, Orn. Jahrb. II, p. 22 (1891— Inseln des Quarnero im nördlichen Adriatischen Meere).

Ital.: Marangone.

Diese wohl unterscheidbare Subspecies unterscheidet sich von *P. graculus graculus* vor allen Dingen durch den längeren Schnabel und durch die viel kürzere, oft nur angedeutete Haube. Außerdem sollen die Schwimmhäute nicht schwarz, sondern gelblich, und nur bei ganz alten Vögeln braun, nicht aber schwarz sein. Der junge Vogel ist unterseits heller, nämlich weiß mit braunen Schafstrichen, die am Unterkörper größtenteils verdeckt sind, die Kehle weiß, der Vorderhals hellbraun, die Seiten dunkelbraun. Die nackte Kinnhaut ist mehr gelb als bei *P. g. graculus*. Vielleicht ist der Schnabel unterseits gelblicher, mitunter großenteils gelb. Flügel ♂ 270—280, ♀ 245—256, nach Washington sogar bis 261, Schnabel 66—71 mm. — Früher wurde behauptet, diese Subspecies habe 14 Steuerfedern; dies ist ein Irrtum, es sei denn, daß einmal eine Aberration vorgekommen sei; wenn Reiser von 10—12 spricht, muß er unvollständige Exemplare mitgezählt haben.

Bewohner des Mittelmeeres, wo er auf Inseln und hier und da an Felswänden der Küsten nistet, von Dragonera (Balearen) bis zu den Küsten Griechenlands und seinen Inseln, häufig im nördlichen Adriatischen Meere. Mitunter bei Tanger, anscheinend nur selten an den nordafrikanischen Küsten.

Die Angaben vom Vorkommen im Schwarzen oder gar im Kaspischen Meere dürften auf Irrtümern beruhen. Gould (B. Europe V) scheint das Schwarze mit dem Mittelländischen Meere verwechselt zu haben; Taylor (Ibis 1872 p. 234) hat vielleicht Zwergkormorane mit *desmarestii* verwechselt; Blanford (E. Persia, Zool. II p. 298) hat die Art nicht im Kaspischen Meere beobachtet, sondern führt sie nur nach Pallas an, ich fand jedoch die Angabe bei Pallas nicht, der allerdings sagt, daß *P. graculus* mit *carbo* zusammen überall vorkomme, sogar im Baikal! Es fehlt also jeder Nachweis vom Vorkommen im Schwarzen oder gar Kaspischen Meere!

Die Lebensweise ist dieselbe wie die von *P. graculus graculus*. Die Vögel bauen ihre oft sehr großen Nester an Felswänden, auf Vorsprüngen, meist sehr hoch, mitunter kaum 2 m überm Meeresspiegel, unter überhängendem Gestein, in höhlenartigen Spalten und in Löchern. 4 Eier wiegen nach Reiser 485, 503, 505, 515 cg. 30 Eier (26 Jourdain, 4 Reiser) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 60.82 × 37.14, Maximum 69.7 × 38 und 61 × 40, Minimum 54.2 × 34.3 mm. Sie sind also meist merklich kleiner als die von *P. g. graculus*.

1750. **Phalacrocorax pygmaeus** (Pall.)

Zwergscharbe.

Pelecanus pygmeus (Fehler, statt *pygmaeus*, welche Schreibweise der Autor auch später — s. Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 300 — anwandte) Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 712, Tab. G (1773— Kaspisches Meer).

Graculus pygmaeus algeriensis Reichenbach, Vollst. Naturg. Schwimmvög., Taf. XXXIIb Novitiae XVI, Fig. 2305, 2306 (1850— Text nicht erschienen).

Carbo Niepcii Malherbe, Faune orn. Alg., in Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, 7. cahier, p. 43 (1855— Seen in der Provinz von Bône, Nordalgerien).

(„*Phalacrocorax pumilio* Bonaparte", ex Lichtenstein M. S. wird von Ogilvie-Grant irrtümlich als Synonym von *P. pygmaeus* aufgezählt!).

Engl.: Pygmy Cormorant. — Ital.: Marangone minore.

Abbild.: Naumann, Vögel Deutschlands XI, Taf. 281; Dresser, B. Europe VI, Taf. 391.

♂ ♀ im Frühlingskleide: Größter Teil vom Kopf und Hals mit weichen braunen Federn bedeckt, die sich, wie Naumann sich ausdrückt, wie Maulwurfsfell anfühlen, um die Schnabelwurzel mit steiferen über den Zügeln dichtschäftigen, borstenartigen braunschwarzen Federchen, vor und hinter den Augen einige weiße Punkte. Unterer Teil des Halses, Rücken und ganze Unterseite schwarz mit grünlichem Glanze und schmalen weißen Schmuckfedern, die auf der Unterseite am längsten sind und dort nur aus einem dünnen Schafte mit einer schmalen tränenförmigen Endflagge bestehen. Skapularen und Oberflügeldecken graphitgrau mit schwarzer Umrandung. Schwingen, Unterflügeldecken, Axillaren und Schwanz schwarz, letztere mit grauem Anfluge. Iris nicht grün, sondern dunkelbraun, mitunter fast schwarzblau. Füße schwarz. Flügel 200—207, Schwanz 140—147, Schnabel 28—31, Lauf etwa 36, Außenzehe mit Kralle etwa 53—56 mm. Im Frühling verbleicht die Färbung des Halses, besonders auf der Oberseite, in ein fuchsiges, fast fahles Rostbraun. Es scheint, daß diese Kormorane nach der Brutzeit nicht nur die weißen Schmuckfedern (die sie aber noch im Juni aufweisen) verlieren, sondern auch Kopf und Hals mausern, welche rötlichbraune, härtere Federn mit weißlichen Endsäumen bekommen, auch sind die Federn um die Schnabelwurzel herum weiß. Der Unterschnabel wird hellbraun. — Im Jugendkleide sind Kopf und Hals rotbraun, die Kehle weiß. Oberseite mit schmalen braunen Federsäumen, Unterseite schmutzig weiß, mitunter fast braun, Seiten schwärzlich. In einem mittleren Kleide (wahrscheinlich wird das Alterskleid im 3. Jahre angelegt) sind Skapularen und Oberflügeldecken schon wie beim alten Vogel, aber außerdem noch mit bräunlichen Säumen. Außer diesen in allen Büchern beschriebenen Kleidern gibt es noch ein anderes, das das höchstentwickelte ist, aber schon vor der Brutzeit wieder verschwinden muß, da es an den Brutplätzen nicht vorzukommen scheint und in Sammlungen äußerst selten ist; es wurde von Loche (Expl. de l'Algérie, Hist. Nat. Ois. II p. 166) als *Haliaeus pygmaeus* beschrieben, während er die braunhälsigen Vögel *Haliaeus algeriensis* nannte; es scheint, als ob auch im Braunschweiger Museum sich ein ähnlicher Vogel befindet. In diesem Kleide sind Kopf und Hals ganz schwarz, mit grünlichem Glanze, die Federn sind länger, nicht so „maulwurfsfellartig" wie im Frühjahr, am Halse befinden sich längere fadenförmige weiße Federn, die Unterseite ist sehr reichlich mit den kleinen weißen Flaggen geziert. Da die Federn am Halse anders gestaltet sind, kann dies kein aberrantes Kleid sein; das ist das pränuptiale Prachtkleid, das den meisten Sammlungen fehlt. In Tring befindet sich ein von L. von Führer auf dem Utovo-blato in der Herzegowina am 9. März erlegtes ♂; nach Loche kommt es in Algerien nur sehr zufällig vor und stammt aus Nord- und Westasien sowie Südeuropa während sein „*H. algeriensis*" im Lande nistet; dies ist natürlich ein Irrtum.

— Das Dunenjunge hat sehr dunkelbräunlich rauchschwarze Dunen, aber Kopf, Kinn und Kehle sind nackt.

Brutvogel in Ungarn (früher häufig, jetzt anscheinend nur noch zwei oder drei Brutplätze), Slavonien, Bulgarien, Bosnien, Herzegowina, Albanien, Rumänien, Mazedonien, am Schwarzen und Kaspischen Meere, in Kleinasien, in Palästina und von da östlich bis Transkaspien, Afghanistan, Persien, und in Algerien. — Verirrt zuweilen in der Schweiz und selbst in Deutschland, Rußland, Polen, Italien, scheint aber in Nordwestafrika und Griechenland, sowie in Palästina und Ägypten, vermutlich auch in Kleinasien zu überwintern. Loche fand die Zwergscharbe in großer Anzahl auf dem Fetzara-See in Nordalgerien brütend; aus neuerer Zeit fehlt es darüber an Nachrichten, doch dürften die von Jourdain und Ratcliff daselbst beobachteten Kormorane wohl zu dieser Art gehört haben.

Ist, in Ungarn und Rumänien wenigstens, Zugvogel. — Die Nahrung besteht aus Fischen, Dombrowski fand auch Blutegel in den Magen. Aufenthalt Landseen und große Ströme; nisten gesellschaftlich im Sumpfe, wo Weidenbüsche und andere Bäume wachsen. Die Nester stehen meist auf Weiden und sonstigen Büschen und Bäumen, und oft befindet sich eine ganze Anzahl auf einem Weidenbaume. Die Nester sind aus Reisig zusammengefügt. Die aus 4—6 Eiern bestehenden Gelege findet man in der zweiten Hälfte Mai und im Juni. Die Eier haben den matten, porösen Überzug aller Kormoraneneier, denen sie gleichen. Gewicht nach Rey 1.62—2.15, im Durchschnitt 1.972 g. 90 Eier (58 Jourdain, 13 Blasius, 15 Rey, 4 Reiser) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.88 × 30.3, Maximum 51.9 × 27,6 und 49.8 × 32.8, Minimum 39.7 × 29.8 und 51.9 × 27.6 mm.

1751. **Phalacrocorax africanus** (Gm.).

Pelecanus africanus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 577 (1789— „Habitat in Africa". Ex Latham, Gen. Syn. III, 2, p. 606. Genauer Fundort nicht angegeben).
Corbo Africanoides Smith, Rep. Exp. Expl. C. Afr., p. 57 (1836— „New Latakoo").
Carbo longicaudus Swainson, B. W. Afr. II, p. 255, pl. 31 (1837— Gambia).
Graculus coronatus Wahlberg, Journ. f. Orn. 1857, p. 4 (Possession-Insel an der Küste von Deutsch-Südwestafrika).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 390.

♂ ♀. Brutkleid. Federn an den Stirnseiten weiß mit erweiterten schwarzen Schäften, hinter den Augen ein kleines Büschel haarartig verlängerter weißer Federn. Schwarz mit grünlich stahlblauem Glanze. Seiten des Vorderrückens und mittlere und große Oberflügeldecken an ihrer Spitzenhälfte glänzend hellgrau bis hellbräunlichgrau mit ausgedehnten schwarzen Spitzen, die Skapularen und ihre Decken röstlich graubraun mit ebensolchen schwarzen Spitzen wie die Flügeldecken, Steuerfedern frisch mit grauem Anfluge, wie bestäubt. Iris purpurrot. Schnabel gelb mit braunen Flecken und ebensolcher Firste, nackte Kinnhaut gelblich. Zügel gelblich mit einzelnen samtartigen kleinen Federpünktchen. Füße schwarz. Flügel 210—225, Schwanz 150—165, Schnabel 28—32, Lauf 35 mm. — Nach der Brutzeit soll, wie allgemein angenommen wird, ein andres Kleid angelegt werden, in dem die Oberseite von Kopf und Hals dunkelbraun ist, Kinn und Kehle weiß, Vorderhals und Kropfgegend hellbraun, Körperseiten und Unterschwanzdecken bräunlichschwarz, übrige Unterseite weiß mit meist sehr mattem bräunlichen Anflug; die Federn des Vorderrückens, Skapularen und Oberflügeldecken haben (wenigstens im frischen Gefieder) noch feine hellbraune Endsäume. Die Annahme, daß dies

Gefieder alle alten Vögel außerhalb der Brutzeit tragen, ist durchaus richtig, woraus folgt, daß jährlich eine doppelte Mauser stattfindet. — Der junge Vogel ähnelt dem alten außerhalb der Brutzeit, aber die Skapularen und Oberflügeldecken haben statt der breiten schwarzen Endflecke ringsum schwarze, nicht so breite Säume, sind auch im allgemeinen dunkler. Einige Stücke sind unterseits bräunlicher als andere. — Dunenjunges: Bedeckt mit rauchschwarzen Dunen, Kopf und Kehle nackt und gelb; nach Böhm ist die Färbung am Grunde des Kehlsackes blutrot.

Tropisch afrikanische Art, südlich bis Kapland, am Nil bis ins paläarktische Ägypten (Fajum) reichend. Außerdem in Madagaskar, doch scheinen dortige Vögel etwas größere Dimensionen zu erreichen, Flügel bis 238, Schwanz bis 170 und 180 mm. (Das vermutete Vorkommen in Algerien beruht auf Irrtum.)

Bewohnt Ströme und Binnenseen, brütet aber auch an den Meeresküsten, z. B. in der Saldanha-Bucht und auf Dassen-Insel. Die Eier gleichen denen von *P. pygmaeus*. Sie wiegen nach Kuschel im Durchschnitt 2670 mg und messen 43.25—50 × 29—37, im Mittel 46 × 31 mm.

Gattung **ANHINGA** Briss.

Anhinga Brisson, Orn. I, p. 48 (1760— Typus nach VI, p. 476 *„Anhinga“* = *Anhinga anhinga*; Monotypie und Tautonymie). — *Plotus* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 218 (1766— Monotyp: *P. anhinga*); Scopoli, Introd. Hist. Nat., p. 474 (in der Schreibweise Plottus).

Die Schlangenhalsvögel weichen in vieler Hinsicht von den Kormoranen ab und werden in der Regel als besondere Unterfamilie *(Plotinae* oder *Anhinginae)* abgetrennt. Der Schnabel ist länger als der Kopf, dünn und spitz, Schneiden von Ober- und Unterschnabel vor der Spitze mit feinen, nach rückwärts liegenden Zähnen, die zum Festhalten der Fische dienen. Kinn nackt, in der Mitte mit einem Federstreifen. Hals ungemein lang und dünn, im Verein mit dem dünnen Kopfe einen schlangenartigen Eindruck machend. Die vorderen 8 Halswirbel bilden eine Kurve, der 8. ist stark verlängert, so daß der Hals hinter der Mitte einen Knick aufweist. Über Bau dieser Knochen und Muskeln s. Reichenow, Die Vögel, I p. 128, mit Figur aus Garrods Arbeit in Proc. Zool. Soc. London 1876. Gefieder ziemlich hart und glatt, wie das der Kormorane. Flügel spitz, 3. Schwinge am längsten. Skapularen in der Regel stark verlängert. Schwanz lang, keilförmig, aus 12 steifen Steuerfedern bestehend. Schwingen wie bei Enten auf einmal gemausert, so daß die Vögel zeitweise flugunfähig werden. Riechen nach Fischen, haben aber nicht den scharfen, eigenartigen Geruch der Kormorane. 5 Formen bekannt, davon eine paläarktisch, die der afrikanischen Form sehr nahe steht; als Subspezies zu letzterer können auch die indische und australische gerechnet werden, während die südamerikanische *Anhinga anhinga* (L.) entfernter steht und als Art aufzufassen ist.

1752. **Anhinga rufa chantrei** (Oust.). (Fig. 226.)

Schlangenhalsvogel.

Plotus Chantrei Oustalet, Ann. Sc. Nat. Paris, Zool., 10. sér., XIII, 1882, art. no. 7, p. 7, 8 (1882— See von Antiochia).

Abbild.: Tristram, Survey W. Palestine, Fauna & Flora, Aves, Taf. XIII (sub nomine *Plotus levaillantii*); Ibis 1886, Taf. III.

♂ ad. Oberkopf rostbraun, an der Stirn etwas dunkler, Hinterhals schwarzbraun, erst in Rostbraun und dann, nahe dem Rücken, am Nacken, in Schwanz übergehend. Rücken tiefschwarz mit grünlichem Schimmer. Seiten des Vorderrückens, kürzere Skapularen, Skapularendecken und Oberflügeldecken tiefschwarz mit gräulichweißen Schaftstreifen, aber wieder feinen schwarzen Schäften, die großen Skapularen ganz schwarz mit schmalem grauweißen Strich nahe der Spitze, die größte innere an der Außenfahne quergerippt, längs des Schaftes der Innenfahne mit breitem braunen, grauweiß gekanteten Streifen. Die längste Serie der Oberflügeldecken mit grauweißen, medianen Längsstreifen und samtartigen gräulich oder lehmbraunen Außenfahnen und Spitzen der Innenfahnen. Schwingen schwarz, die innersten Armschwingen mit gräulichweißen Längsstreifen. Steuerfedern glänzend schwarz, das mittelste Paar an den Außenfahnen quergerippt, wie wenn mit einem heißen Eisen zahlreiche Eindrücke gemacht worden wären. An

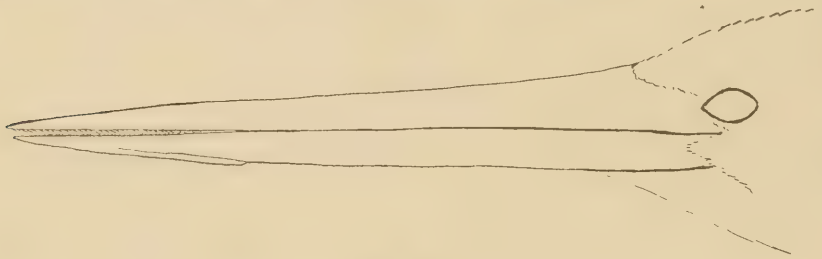


Fig. 226.

den Seiten des braunen Hinterhalsstreifens am oberen Halsdrittel ein weißer Streif, dessen Federn in der Paarungzeit haarartig verlängert sind und der mitunter nach vorn zu durch eine schwarze Linie abgegrenzt ist. Vorderhals weißlich rahmfarben, nach der Brust zu in helles Rostbraun übergehend, dann schwarz werdend. Ganze Unterseite nebst Unterflügeldecken und Axillaren schwarz. Iris goldgelb, Schnabel grüngelb, Füße gelblichbraun. Flügel 340—360, Schwanz 230—245, Lauf 47—49, Schnabel 79—85 mm. — ♀ ad. Wie das ♂, nur der Nacken und angrenzende Teil des Hinterhalses nie ganz schwarz werdend, die Seiten desselben braun mit weißen, schwarzumrandeten Schaftstrichen, der ganze Hals heller. — Junge Vögel unterseits rahmfarben bis beinahe weiß, Kopf und Hals weißlich mit braunem Längsstreif auf der Hinterseite, Rücken und Oberflügeldecken dunkelbraun, letztere nebst den Skapularen mit weißen Längsflecken, die längste Reihe der Oberflügeldecken gräulichbraun. — Einige, vermutlich im zweiten Jahre befindliche Stücke haben die Unterseite schwarz und weiß gemischt; bei der afrikanischen Form scheinen auch junge Vögel (? nur ♂) vorzukommen, die auch schon im ersten Kleide unterseits schwarzbraun sind. — Dunenjunges (wenigstens der afrikanischen Form) weiß, Oberseite von Hals und Vorderrücken rauchbraun, Kopf und Kehle nackt, ersterer grün, Kehle gelblich. Iris dunkelgrau, Füße fleischfarben, Schwimmhäute braungelb.

Wir kennen diese Form des afrikanischen Schlangenhalsvogels nur von dem großen Sumpfsee von Antiochia in Haleb, zwischen Syrien und Kleinasien, aus den Sümpfen des unteren Tigris und vom Euphrat.

Vom See von Antiochia sandte Aharoni Vögel und Eier, nachdem die Art daselbst schon früher von Tristram und Chantre gesammelt worden war. Vom Euphrat ein ♀ im British Museum, vom unteren Tigris Eier in Jourdains Sammlung. Der Schlangenhalsvogel bewohnt Landseen und Flüsse, wo man ihn an den Ufern auf Ästen oder Baumstämmen, oft mit herabhängenden Flügeln, sitzen sieht. Er schwimmt meist so tief eingetaucht, daß man nur den schlangenartigen Hals gewahrt (Fig. 227). Die Nahrung, Fische, in Afrika auch Frösche, wird unter Wasser schwimmend erjagt. Die Nester stehen im Antiochia-See im Grase oder Schilf, oder in kleinen Büschen; nach Aharoni sind mitunter 3—4 Horste „in Form von Stockwerken übereinander gebaut". Die Eier sind bläulich und mit einem weißen Kalküberzuge versehen. Die Gestalt ist länglich. Gewicht afrikanischer Eier 3000—4000 mg. Während sonst die Eier tropischer

Fig. 227. Schlangenhalsvogel, Haltung im Schwimmen.

Schlangenhalsvögel ungefleckt sind, kommen auf dem See von Antiochia und in Mesopotamien häufig braun gefleckte Eier vor, indem die überlagernde Kreideschicht mehr oder minder fahlbraune Flecke aufweist; in die eigentliche Eischale dringen diese Flecke nicht. Ottosson hielt diese Flecke für im Vogel entstandene Pigmentierung; ich bin im Zweifel, ob sie nicht durch zersetzende Pflanzenteile in den Nestern entstehen. 20 Eier (16 Jourdain, 4 Ottosson) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 56.64 × 36.14, Maximum 61.4 × 38.5 und 59.2 × 39.4, Minimum 51.7 × 35 und 54,8 × 33.8 mm.

Anhinga rufa rufa (Lacép.).

Plotus rufus Lacépède, Tabl. Ois. Daudin, Buffons Hist. Nat., 18mo, Didot., Quadrupèdes XIV, p. 319, 1802) (1799— Ex Ois. XVII, p. 81, Pl. Enl. Daubentons 107, Senegal. Abbild. schlecht, Färbung unnatürlich).

(Synonyme *P. congensis, levaillantii, capensis;* s. Rchw., Vög. Afr. 1, p. 95).

Sehr ähnlich *A. a. chantrei*, aber die Außenfahnen der längsten Serie der Oberflügeldecken dunkler braun, der Hals dunkler, besonders an der Vorderseite, mehr rostrot.

Tropisches Afrika und Madagaskar, woher jedoch keine alten Vögel von mir untersucht wurden.

Ferner dürften noch *Anhinga rufa melanogaster* (Gm.) aus dem tropischen Asien und *Anhinga rufa novaehollandiae* (Gould) aus Australien und Tasmanien als Subspezies hierher zu rechnen sein; das ♀ der letzteren Form soll unterseits weiß sein; ob auch im Alter? — Beschreibung, Synonyme usw. s. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 414, 417.

Familie **PELECANIDAE.**

Große Vögel mit riesigem Schnabel; derselbe ist gerade, der Oberschnabel ganz flachgedrückt und mit großem Haken an der Spitze, Unterschnabel viel breiter als der Oberschnabel, die Haut zwischen den Unter-

kieferästen einen weiten Kehlsack bildend. Flügel lang und breit. Schwanz kurz, 22—24 Steuerfedern. Lauf vorn retikuliert. 17 Halswirbel. Ambiens und andere Schenkelmuskeln außer dem femoro-caudalis abwesend. Syrinxmuskeln fehlend. Furculum mit dem Kiel des Brustbeines verwachsen. Eine Gattung mit etwa 10 Formen in den Tropen und der gemäßigten Zone der Alten und Neuen Welt.

Gattung **PELECANUS** L.

Pelecanus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 132 (1758— Typus *Pelecanus onocrotalus*, „Tautonymie" nach Opinion 16 der Nomenklaturkommission). — *Onocrotalus* Brisson, Orn. I, p. 60 (1760— Typus durch Tautonymie: *Onocrotalus*, d. i. *Pelecanus onocrotalus*). — Alcatras (Herm. 1783), *Cyrtopelicanus, Leptopelicanus, Catoptropelicanus* haben tropische Typen.

Kennzeichen die der Familie.

Übersicht der Arten:

Federn der Stirn in einer schmalen Linie nach der Stirn zu reichend:
P. onocrotalus, p. 1402
Federn der Stirn die ganze Stirn zwischen den Augen bedeckend: *P. crispus*, p. 1404

1753. **Pelecanus onocrotalus onocrotalus** L.

Gemeiner Pelikan.

Pelecanus Onocrotalus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 132 (1758— „Habitat in Africa, Asia". ? Partim).

Pelecanus onocrot. a Orientalis id., Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 215 (1766— „Habitat in Africa, Asia").

Onocrotalus Brissonii Children, in Denham & Clappertons Narr. Trav. & Disc. in N. & C. Afr., App., p. 205 (1826— Benennung des von Brisson beschriebenen Pelikans, den er vom Tschadsee erhalten zu haben glaubt, was aber auch *P. rufescens* gewesen sein kann).

Onocrotalus phoenix Lesson, Man. d'Orn. II, p. 371 (1828— Neuer Name für *Pelecanus onocrotalus*).

Pelecanus major Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 1019 (1831— „Europa").

Pelecanus minor Rüppell, Mus. Senckenberg II, p. 186 (1837— Moldau und Ägypten).

Pelecanus sharpei Bocage, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 173 (Angola).

Pelecanus longirostris Hume, Stray Feathers V, p. 491 (1877— Dacca in Indien).

Abbild.: Genera Avium 7, Fig. 1.

♂ ♀ ad. Weiß, mit in frischem Gefieder prachtvoll entwickeltem, aber mit der Zeit ausbleichendem rosa Anflug; Handschwingen und Handdecken dunkelbraun, erstere mit blaß strohgelben Schäften, Armschwingen an den Innenfahnen schwarzbraun mit mehr oder weniger grauem, reifartigem Anflug, Außenfahnen hellgrau, die innersten Schwingen weiß wie der Rücken; einige der großen Skapularen oft mit schwarzen Linien. Federn am Kropfe härter und spitzer als die übrigen und hell strohgelb bis (selten) intensiv rostfarben. Iris dunkelrot oder braunrot. Firste des Oberschnabels und Seiten des Unterschnabels nach der Basis zu blau, Nagel rot, Seiten des

Oberschnabels gelb mit roten Schuppen und etwas Blau nahe der Basis. Kehlsack gelb mit roten Adern. Gesicht bis hinter die Augen nackt, gelbrötlichweiß, die Befiederung in einem Streifen bis fast an die Schnabelwurzel vordringend. Im Frühjahr (wenigstens beim ♂) ein nach Dombrowski bis 5—7 cm hoch werdender orangefarbener Höcker an der Schnabelwurzel. Füße fleischfarben, im Frühjahr rötlicher. Das alte ♂ hat im Frühjahr am Hinterkopfe einen hängenden Federbusch; dieser scheint nach der Brutzeit zu verschwinden, ebenso der strohgelbe Kropffleck. Beim ♀ ist der Federbusch am Hinterkopfe kleiner, nicht größer wie im Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 465 behauptet. Steuerfedern 24, mitunter nur 22. Flügel (bis zum Ende der Handschwingen mit Bandmaß gemessen) bei ♂ 700—730, bei ♀ 640 bis 680 mm, wobei anscheinend falsche Bestimmungen nicht berücksichtigt sind; nach Dombrowski messen die Flügel von 20 ♂ 68—77, 20 ♀ 65 bis 74 cm, wobei mir aber Irrtümer untergelaufen zu sein scheinen. Die Armschwingen überragen die Handschwingen um 2—4 cm, Schnabel beim ♂ 43 und 45, ♀ 29—40 cm, nach Ausmerzung vermutlich falscher Geschlechtsbestimmungen. Schwanz 190—210 mm, Lauf 130—140 mm. — Juv.: Flügel nebst Flügeldecken und Skapularen sowie Schwanz braun. Handschwingen schwarz, das Kleingefieder mit rostbraunem Anflug, Unterseite und Rücken rostbraun mit hellen Federrändern. — Das dem Ei entschlüpfende Junge ist nackt, bedeckt sich aber bald mit weichem, wolligem Flaum.

Der Pelikan brütete früher in Menge in Ungarn, wo er zwar noch oft vorkommt, aber nicht mehr nistet. Dagegen befinden sich an der unteren Donau, in der Dobrudscha noch mehrere große Brutplätze. Er nistet am Schwarzen, Asowschen und Kaspischen Meere, am See von Antiochia und Aral-See und vermutlich noch weiter östlich im zentralen Asien. Überwintert (und brütet möglicherweise) in Nordostafrika und nistet hier und da in Afrika, besonders an den ostafrikanischen Seen, wurde südlich bis Angola, Zambesi und Mossambik beobachtet. Außerdem im südwestlichen Asien und mitunter in Indien zur Winterzeit, wo aber, wie auch im Persischen Meerbusen, anscheinende Übergänge zu *P. onocrotalus roseus* vorkommen. — Häufig verflogen, so in ganz Südosteuropa, Ungarn, Österreich, Südfrankreich, Schweiz, Deutschland, sogar bis Ostpreußen, Dänemark, Spanien, Algerien und Skandinavien.

Der Pelikan ist ein Bewohner von Landseen und großen Strömen und außerordentlich gesellig. Er ist schlecht zu Fuß und geht nie weit vom Wasser fort, fliegt ausgezeichnet mit nach hinten übergelegtem Halse, fast wie ein Reiher, schwimmt hervorragend taucht aber nicht. Die Nahrung besteht aus Fischen, und zwar gehen die Vögel in einfachen, doppelten oder dreifachen Reihen kolonnenartig vor und fischen so die Gewässer ab, oft dabei mit den Flügeln schlagend — wie man sagt um die Fische vor sich her zu treiben; sie schöpfen sie mit ihrem riesigen Schnabel aus dem Wasser und können sie vermöge des Kehlsackes leicht bergen. Die Stimme ist ein lautes, dumpfes, vielfach moduliertes Knurren oder Brummen. Die Nester werden kolonienweise, oft hart nebeneinander, im Röhricht der Gewässer angelegt und bestehen aus einem großen Haufen von Schilf und Rohrstengeln. Das Gelege besteht aus 2—3, selten 4, und dann vielleicht nur versehentlich zusammengeratenen Eiern. Diese sind weiß und haben einen oft ungleichmäßig aufgetragenen, bald dünneren bald dickeren kreideartigen Überzug von gelblich weißer Farbe. Gegen das Licht gehalten schimmern sie orangegelb durch. Sie sind sehr gestreckt und im Verhältnis des Vogels außerordentlich klein, nämlich kaum größer als die von zahmen Gänsen. Man findet sie von Mitte

April bis Ende Juni oder Juli, meist aber nicht vor Ende Mai. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 22.49 und schwankt von 17.10—27 g. 100 Eier messen nach Dombrowski im Durchschnitt 95.2 × 60.2, Maximum 102 × 63.5 und 97.3 × 64.5, Minimum 80 × 54.1 und 82.3 × 53.3 mm.

1754. **Pelecanus onocrotalus roseus** Gm.

Pelecanus roseus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 570 (1789— Manila. Ex Sonnerat, Voy. Nouv. Guinée, p. 91, Taf. 54) (Synonymie u. Literatur s. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 466 — excl. *P. minor* Rüppell).

Im Osten wird *P. o. onocrotalus* durch eine nahe verwandte Form vertreten, die im Cat. B. Brit. Mus. und anderwärts den Namen *roseus* führt. Sie ist im allgemeinen etwas kleiner, der Schnabel erreicht nie die Größe wie bei großen ♂ der westlichen Form, der Schwanz scheint immer nur 22 Steuerfedern (höchstens) zu haben, auch soll an der Schnabelwurzel nie ein Höcker wachsen.

Östliches Asien (China) (und vielleicht Teile Mittelasiens), Wintergast auf den malayischen Inseln und Philippinen sowie in Birmah und Indien; in Indien finden sich Übergänge zu *P. o. onocrotalus*, besonders auch am Persischen Meerbusen. Soll auch bisweilen in Afrika vorkommen, dagegen sind die sogenannten europäischen *roseus* und *minor* nur kleine *onocrotalus*. — Über Verbreitung und Naturgeschichte, besonders die Fortpflanzung ist unsere Kenntnis noch sehr gering.

1755. **Pelecanus crispus** Bruch.

Krauskopfpelikan.

Pelecanus crispus Bruch, Isis 1832, p. 1109 (Dalmatien).
Pelecanus patagiatus Brehm, Vogelfang, p. 361 (1855— Griechenland und Dalmatien).
? *Pelecanus orientalis* Wright, Ibis 1869, p. 225 (Malta. Nomen nudum! Non *P. orientalis* L.).

Abbild.: Dresser, B. Europe, VI Taf. 394; „Neuer Naumann" XI, Taf. 2.

Stirn breit, vom Anfang der einen Nasengrube bis zur anderen befiedert, Zügel nackt. Federn von Kopf und Hals lang, weich und gekräuselt, am Genick einen losen, lockigen, flatternden Busch bildend. Schwanz 22 Federn. Größer als *P. onocrotalus*. — ♂ ♀ ad. Weiß, Federn der Oberseite, Rücken, Schwanz, Skapularen und Oberflügeldecken meist mit schwärzlichen Schäften, die der Unterseite meist mit blaugräulichem Anflug. Handschwingen und Handdecken braunschwärzlich, mit Grau wie bepudert, Schäfte dunkelbraun; Armschwingen aschgrau, längs den schwarzen Schäften schwärzlich, ebenfalls wie bepudert. Am Kropfe ein großer hell strohgelber Fleck. Iris blaßgelb bis weiß. Schnabel gelblich, Mitte und besonders Basis des Oberschnabels dunkel bleifarben, Nagel orangefarben. Kehlsack gelblich, in der Brutzeit orangegelb. Füße bleifarben. Flügel ♂ ad. 720—800, ♀ 680—720, Schwanz 220—230, Lauf 116—122, Schnabel ♂ 400—450, ♀ 360—380 mm. Juv. Oberseite bräunlichgrau mit helleren Federkanten, Unterseite schmutzig grauweiß. Kehlsack gelb. Iris perlgrau. Füße bleigrau. Zwischen diesem und dem Alterskleid gibt es ein intermediäres. Vermutlich wird das endgültige Altersgefieder im 3. Jahre angelegt. Das Junge entkriecht dem Ei nackt und ist in diesem Zustande etwas dunkler

als das kleine *onocrotalus*-Scheusal, bedeckt sich aber schon nach 8—10 Tagen mit weißen Dunen.

Südöstliches Europa, früher in Ungarn und Dalmatien, jetzt nur noch in Rumänien, Griechenland, Montenegro, Albanien und vermutlich auch Bulgarien brütend, am Asowschen und Kaspischen Meere, in Nord-Syrien und am Persischen Meerbusen, östlich durch Zentralasien bis China und südöstliche Mongolei. Nach Loche zuweilen verirrt in Algerien. Im Winter in Ägypten (bis Fayum und Nubien), Baluchistan und Nordindien sowie Südchina.

Zugvogel, der beispielsweise nach Dombrowski an der unteren Donau Mitte März oder anfangs April wieder erscheint. Lebensweise wie die von *P. onocrotalus*. Brütet in Kolonien, meist an Landseen. Eier wie die von *P. onocrotalus*, nur meist etwas größer. 100 Eier nach Dombrowski im Durchschnitt 93.3 × 58.1, Maximum 102 × 58.1 und 96 × 64, Minimum 82.5 × 60 und 85.5 × 52.9 mm. Gewicht von 30 Eiern nach Rey 13.96—22.66, im Durchschnitt 16.893 g.

Familie **SULIDAE.**

18 Halswirbel. Rückenwirbel ohne Ventralfortsätze. Claviculum nicht mit dem Sternum verwachsen. Nur musculus semitendinosus, femoro-caudalis und ambiens vorhanden. Syrinxmuskeln fehlen. Schnabel gerade oder sehr schwach gekrümmt, sehr stark und spitz, die Schneidenränder gezähnelt. Nasenlöcher zugewachsen. Kinn und Kehle teilweise unbefiedert. Flügel lang und spitz, Schwanz keilförmig. Lauf kurz. Nägel breit, der Nagel der Mittelzehe „gekämmt". Geschlechter gleich. Eine Mauser. An Felsen nistende stoßtauchende Seevögel. Nur eine Gattung, die nach Zahl der Steuerfedern (12—18) und der Laufbekleidung nach Ansicht von Mathews u. a. in eine Anzahl von Gattungen oder Untergattungen zu zersplittern wäre. (Die Zahl der Steuerfedern kann hier nicht als Gattungsmerkmal dienen, die Laufbekleidung von *S. bassana* ist aber allerdings recht abweichend).

Gattung **SULA** Briss.

(*Morus* Vieill.)

Sula Brisson, Orn. I, p. 60 (1760— Typus nach VI, p. 464 durch Tautonymie: *Sula sula* Brisson = *leucogaster*). — *Dysporus* Illiger, Prodr. Mamm. et Av., p. 279 (1811— Neuer Name für *Sula*). — *Sularius* Rafinesque, Analyse Nat., p. 72 (1815— Neuer Name für *Sula* Lacepède). — [*Moris* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 35 (1816— Monotyp: *M. bassana*). Als Ms. gedruckt.] — *Morus* Vieillot, Analyse, p. 63 (1816— Monotyp: *Pelecanus bassanus* L.). — *Moris* Forster, Synopt. Cat. Brit. B., p. 59 (1817— Neuer Name für *Morus*). — *Piscatrix* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. VI (1850— Monotyp: *P. candida* = *piscatrix*). — *Plancus* id., l. c. non *Plancus* Curtis 1833. — *Abeltera* Heine, Heine & Reichenows Nomencl. Mus. Hein. p. 351 (1889— Monotyp: *A. sula* (L.)). — *Parasula* Mathews, Austral. Av. Rec. II, p. 55 (1913— Typus: *S. dactylatra*). — *Hemisula* id., l. c. (1913— Typus: *S. leucogaster*). — *Sulita* id., Op. cit. II, p. 123 (1915— Typus *S. bassana*).

12 Steuerfedern. Eigenartige Laufbekleidung (s. unter Beschreibung der Art). Etwa ein Dutzend Arten und Subspezies in den tropischen und

subtropischen Meeren, eine Art paläarktisch und eine nearktisch. — Infolge der eigenartigen Laufbekleidung und des etwas mehr befiederten Gesichtes wurde *Sula bassana* als *Morus bassanus* generisch gesondert.

1756. **Sula (Morus) bassana bassana** (L.)

Baßtölpel.

Pelecanus Bassanus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 133 (1758— Schottland, Amerika. Terra typica der Bass-Felsen an der Küste von Schottland).

Pelecanus maculatus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 579 (1789— „Habitat in Cayenna". Ex Buffon et Daubenton Pl. Enl. 986, wo ein junger Baßtölpel unterm Namen „Foutacheté de Cayenne" abgebildet ist. In der Hist. Nat. Ois. sagt Buffon nichts von der Herkunft des Vogels; wenn er wirklich aus Cayenne kam, muß dies ein ganz ausnahmsweises Vorkommnis gewesen sein).

(*Sula vulgaris* Lacepède et Daudin ist mit Unrecht als Synonym von *S. bassana* zitiert!)

Sula major Lacepède, Tabl. Ois; sowie in Buffons Hist. Nat. ed. 18mo Didot Quadrup. XIV, p. 318 (1802— Ex Ois. Vol. 16, p. 298— Florida; Eu).

Sula alba Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 582 (1810— Neuer Name für *Pelecanus bassanus*).

Sula melanura Gould, B. Europe V, Taf. 413 und Text (1837— Island. Fast adulter Vogel, der aber noch braunen Schwanz hat).

Sula Americana Bonaparte, Geogr. & Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 60 (1838— „Central coast". Neuer Name für Audubons *Sula bassana,* Orn. Biogr. IV, Taf. 326, p. 222).

Sula Lefevri Baldamus, Naumannia 1851, Heft 4, p. 38 („Europe").

Engl.: Gannet. — Franz.: Fou de Bassan. — Ital.: Sula. — Schwed.: Hafsula. — Holländ.: Jan van Gend (od. Gent).

Abbild.: Dresser, B. Europe VI, Taf. 392. — Booth, Rough Notes III, pl. 1—6, Pullus Ibis 1866, Taf. 1.

Vordere Laufbekleidung eigentümlich: die die Mitte der Zehenrücken bedeckenden Quertafeln sind auf den Lauf hin fortgesetzt, seitlich und zwischen diesen Quertafeln finden sich kleine rundliche Schuppen[1]). — In der Mitte der Kehle ein über 1 cm breiter und etwa 5—6 cm langer unbefiederter Streif. 12 Steuerfedern. — ♂ ♀ ad. Handschwingen und Handdecken glanzlos bräunlichschwarz, das gesamte übrige Gefieder schneeweiß, Scheitel, Genick, Hinterhals bis über die Mitte, Kopf- und Halsseiten mit ocker-rahmgelbem Anflug. Schäfte der Steuerfedern strohgelb. Iris weiß bis gelblichweiß. Schnabel hell bläulichgrau, an der Basis grünlich; nackte Haut um die Augen, Schnabelrillen und Kehlstreif schwarz. Füße grauschwarz, Schuppenreihen an der Vorderseite des Laufes und auf den Zehenrücken bläulichgrün. Nägel hornweißlich. Flügel 480—500, Schwanz 220—230, Lauf 56—63, Schnabel 95—104 mm. — Das Junge entschlüpft dem Ei als blindes nacktes, schieferfarbenes Scheusal, bedeckt sich aber bald mit schneeweißen Dunen. Diese Jungen wachsen außerordentlich langsam, man findet auf dem Baßfelsen noch Mitte September Junge in den Nestern, die nur einen geringen Teil des Federkleides angenommen haben. Das 1. Jugendkleid: Oberseite schieferbraun, jede Feder an der Spitze mit einem drei-

[1]) Diese Laufbedeckung findet sich nur bei *S. bassana* und ihren Unterarten. Bei anderen Tölpeln sind Zehenrücken und Läufe mit Schildchen gleichmäßig bedeckt.

eckigen weißen Flecke. Schwingen und Schwanz schieferbraun, Schäfte der Steuerfedern weiß. Ganzer Kopf und Hals wie die Oberseite, übrige Unterseite weiß, jede Feder mit dunkelgrauen Spitzen oder Säumen. Zehenrücken und Laufschuppen schiefergrau. Im 2. Jahre ist die ganze Unterseite sowie Hals und Kopf größtenteils weiß, während die Oberseite weniger weiße Tropfenflecke zeigt. Im 3. Jahre ist die Oberseite in verschiedenem Maße schwarz und weiß gefleckt. In einem ferneren Kleide ist das gesamte Gefieder weiß (mit einigen braunen Flecken), die mittleren oder alle Steuerfedern sind noch schwarz; dies seltene Gefieder wird von Booth, Rothschild u. a. für das regelmäßige vierte Jahresgefieder gehalten, es dürfte aber das Altersgefieder mit Überbleibseln vom Jugendkleide sein. Im 4. Jahre ist der Baßtölpel meist völlig entwickelt und brütet, doch scheint die Entwickelung individuell zu sein.

Die Art brütet an den Felsenküsten von Schottland, Irland und Wales, früher auch auf Lundy Island an der Küste Englands. Am bekanntesten ist die große Brutkolonie am Baßfelsen am Eingange des Firth of Forth, von dem der Baßtölpel seinen Namen erhalten hat, und die auf St. Kilda. Außerdem befinden sich Brutkolonien auf den Faröer, an den Inseln um Island, im westlichen Nordamerika drei Kolonien im Golf von St. Lawrence und Neufundland, Canada. In diesen und den umliegenden Meeren trifft man Baßtölpel im Sommer an, während sie im Winter im Atlantischen Ozean bis Marokko, Azoren, Madeira, Canaren und vermutlich bis zum Senegal, an der Westseite bis zum Mexikanischen Meerbusen reichen. In der Ostsee und im Mittelmeer sind sie nur seltene Erscheinungen. Vereinzelt Grönland.

Hervorragende Flieger, einen großartigen Eindruck machend, ebenso gute Schwimmer. Stoßtaucher, Nahrung: Fische, nach Naumann auch Tintenfische. Die Stimme ist ein lautes krächzendes oder knurrendes Kirra kirra, karra, karra, urrah, urrah, warrock, warrock, krri, krri, grog, grogg, während Nestjunge ein höheres, japsendes Gebell hören lassen. Die Nester stehen in langen Reihen, neben- und übereinander auf Vorsprüngen und Absätzen der ins Meer abstürzenden Felsen; oft bestehen die Kolonien aus vielen Tausenden von Paaren. Die Nester sind aus Seetang oder Gras, Schilf und allerlei aus dem Wasser aufgelesenen Gegenständen, je nach des Ortes Gelegenheit gebaut. Das „Gelege" besteht nur aus einem einzigen Ei, das von beiden Gatten bebrütet wird. Dasselbe ist hellblau, hat aber einen meist das ganze Ei bedeckenden kreidigen Überzug, der leicht Schmutzflecke annimmt. Die Brutzeit ist außergewöhnlich lang, 42—45 Tage etwa. Das mittlere Gewicht der Eier ist nach Rey 11.592 g. 100 Eier (80 Jourdain, 10 Rey, 10 Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 78.82 × 50.01, Maximum 87.2 × 51.6 und 78.6 × 53.7, Minimum 62.7 × 43.2 mm.

Sula bassana capensis (Licht.) aus Südafrika, mit mindestens 12 cm langem, schmalem nackten Kehlstreifen und schwarzbraunem Schwanze, sowie

Sula bassana serrator Gray aus Neuseeland und Australien, mit unter 1 cm breitem nackten Kehlstreif von derselben Länge wie bei *S. b. bassana*, und braunen mittleren Steuerfedern dürften als Subspezies von *S. bassana* anzusehen sein. Alle anderen Arten weichen bedeutend ab und sind unbedingt als Arten zu betrachten, von einigen Autoren sogar generisch getrennt.

In van Kempens Sammlung in St. Omer befindet sich eine angeblich bei Dunkerque erlegte *Sula leucogaster* (s. Brasil, Ois. d'Eau etc., p. 80 als *S. piscator*, van Kempen, Bull. Soc. Zool. France 1889, p. 105, sub nomine *S. fiber*), die Angabe muß aber als unzuverlässig gelten, da der Schütze außerdem die wunderbarsten anderen Seltenheiten daselbst geschossen haben will und genaue Daten und Umstände nicht mehr zu eruieren sind.

Nach dem Zeugnis Bechsteins wurde im Januar 1792 auf der Weser bei Hannöverisch Münden ein Fregattvogel erlegt. Es dürfte sich, wenn der äußerst merkwürdige Fall — Fregattvögel fliegen niemals so weit ins Land hinein — wirklich beglaubigt war, eher um den westindischen Fregattvogel, *Fregata magnificens* (sic!!) Mathews, als um den seltenen wirklichen *F. aquila* (L.) handeln, der die Insel Ascension bewohnt. Vgl. „Neuer Naumann“ XI, p. 27, Taf. 3, Fig. 2, 3; Austral Avian Record II, no. 6, p. 120 (1914); Novitates Zoologicae XXII, p. 145, 146 (1915). In van Kempens Sammlung in St. Omer befindet sich eine *angeblich* bei Dunkerque erlegte *Fregata;* genaue Angaben fehlen.

Auch Tropikvögel sollen in Europa vorgekommen sein. Degland & Gerbes vage Angabe vom Vorkommen bei Norwegen verdient keine weitere Beachtung; ebensowenig, daß Reimers ihn bei Helgoland gesehen haben will, oder die Angabe von Leigh, der die Art 1700 in seiner Naturgeschichte von Lancashire aufzählt. Dagegen soll um 1854 ein Stück bei Cradley, unweit Malvern, tot aufgefunden worden sein. Ob es sich dabei um den schon auf den Kapverden vorkommenden *Ph. aethereus* oder um *Ph. lepturus catesbyi* Brandt (= *americanus* Grant) von den Bermudas, Florida usw. handelt, dürfte nicht mehr festzustellen sein. Vgl. „Neuer Naumann“ XI, p. 88, Taf. 3, Fig. 1; Cat. Brit. Mus. XXVI, p. 457.

Ordnung TUBINARES

(oder *Procellariiformes*).

Äußerlich den Möwen ähnlich, aber die Vereinigung mit den letzteren (als „*Longipennes*“) schlägt der neueren Systematik ins Gesicht, weil sie weder anatomisch, noch entwicklungsgeschichtlich, noch oologisch begründbar ist. — Die „Sturmvögel“ haben mehr oder minder nach oben gerückte Nasenlöcher, die meist in verschmolzene, seltener getrennte Röhren endigen, woher der Name *Tubinares* stammt. Sie sind schizognath und holorhin, bisweilen nach Gadow mit inkomplett desmognather Tendenz. Die Rhamphotek, d. h. die hornige Bedeckung des Schnabels, ist durch tief eingeschnittene Rillen in mehrere Stücke geteilt, der Oberschnabel hat meist einen spitzen Haken an der Spitze. Die Zunge ist rückgebildet. Die 3 Vorderzehen sind völlig durch Schwimmhäute verbunden, die Hinterzehe klein, rudimentär oder fehlend. Flügel meist sehr lang, haben 11 Handschwingen, von denen die 1. rudimentär ist, die 5. Armschwinge fehlt. Bürzeldrüse mit Federbüschel. 15 Halswirbel. Blindgeborene Nesthocker mit langer Kindheitsperiode. Legen je 1 Ei in Höhlen, nur Albatrosse bauen offene Nester. — Die Sturmvögel sind die eigentlichsten Vögel der Meere, die meist nur aufs Land kommen, um ihrem Brutgeschäfte obzuliegen; viele sind, wenigstens am Brutplatze, Dämmerungs- und Nachtvögel. Man teilt die mindestens 130 Formen meist nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Basipterygoidfortsätze, der Lage und Form der Nasenlöcher, dem Verhältnis der Schwingen und dem Knochenbau in mehrere Familien und Unterfamilien, die Einteilung ist aber gezwungen und unbefriedigend. — Während viele Formen nur eine sehr enge Verbreitung haben, sind andere in unveränderter Form über mehrere Ozeane verbreitet, andere wiederum unternehmen weite Wanderungen, wieder andere werden bisweilen in von ihren Wohnsitzen weit entfernte Gegenden verschlagen. Einige Arten zeigen auffallenden Dichromatismus. Literatur: Godman, Mon. Petrels, London 1907—1910, 103 Tafeln, ferner die neueren Arbeiten von Mathews & Iredale, B. Austr. II; Ibis 1912, p. 572 u. a. — Die Einteilung in Gattungen ist, besonders bei den kleinen Arten, sehr weit gegangen; man könnte vielleicht die ersten vier hier anerkannten Genera vereinigen, es ist dies aber in Anbetracht der übrigen tropischen Formen doch nicht anzuempfehlen. Mathews & Iredale haben, besonders in Bezug auf ihre Nomenklatur, die Kenntnis der *Tubinares* sehr gefördert, machen aber wie auch anderwärts fast aus jeder Art eine neue Gattung, wodurch das Studium unnötig erschwert wird. Die Brutgebiete vieler Formen sind noch nicht oder nur sehr unvollkommen bekannt.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Gattung **HYDROBATES** Boie.

Hydrobates Boie, Isis 1822, p. 562 (Typus durch spätere Bestimmung *H. pelagica*). — *Thalassidroma* Vigors, Zool. Journ. II, p. 405 (1825— Als Typus besonders genannt: *Procellaria pelagica*). — *Zalochelidon* Billberg, Syn. Faun. Scand., p. 193 (1828— Monotyp: *Z. pelagica*).

Kleine Vögel, etwas kleiner als ein Mauersegler, dunkel rauchbraun mit weißem Bürzel. Nasenlöcher auf der Schnabelfirste, in eine einzige durch eine Hautscheidewand geteilte Röhre vereinigt (Fig. 228). Gefieder dicht und weich. Flügel lang und spitz, 2. ausgebildete (also 3.) Schwinge am längsten. 13 Armschwingen. Schwanz zwölffedrig, schwach gerundet oder ausgebuchtet. Lauf etwas länger als Mittelzehe mit Kralle (Fig. 229) und etwa halb so lang wie der Femur, vorn mit sechseckigen Schildchen bedeckt. 1. Phalange der Mittelzehe kürzer als die folgenden beiden. Krallen flachgedrückt, mit scharfen Spitzen. — Im engeren Sinne nur 2 Arten, eine paläarktisch, die andere im östlichen Stillen Ozean, Galápagos-Inseln u. a.

1757. **Hydrobates pelagicus** (L.). (Fig. 228, 229.)

Schwalbensturmvogel, Sturmschwalbe.

Procellaria pelagica Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X. I, p. 131 (1758— „Habitat in albo Oceano". (Druckfehler für „alto Oceano".) Beschränkte terra typica: Küste von Schweden).

Procellaria pelagina Kuhl, Beitr. Zool. & vergl. Anat. II, p. 139 (1820— Versehen für *pelagica*).

Hydrobates Faeroeensis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 803 (1831— „Bewohnt die Faröerinseln, kommt zuweilen an die dänische Küste, selbst an den Ausfluß der Elbe, wird höchst selten vom Sturme nach Mittel- und Süddeutschland verschlagen").

Thalassidroma melitensis Schembri, Orn. del Gruppo di Malta, p. 118 (1843— Malta).

Procellaria lugubris Bonaparte, Atti Sc. Ital. Milano 1844, p. 445 (1845— Mittelmeer).

Thalassidroma albi-fasciata Brehm, Vogelfang, p. 354 (1855— „Auf den nordeuropäischen Meeren").

Engl.: Stormy Petrel. — Franz.: Thalassidrome tempête. — Ital.: Uccello delle tempeste. — Schwed.: Stormsvala.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 613; „Neuer Naumann" XII, Taf. 5.

Fig. 228 ($^1/_1$).

Fig. 229 ($^1/_1$).

♂ ♀ ad. Oberseite nebst Kopf- und Halsseiten, Schwanz und Flügeln bräunlich schieferschwarz, unterer Teil des Bürzels und Oberschwanzdecken weiß, von letzteren die längsten mit breiter Endbinde von der Farbe des Schwanzes, längste Reihe der Oberflügeldecken mit schmalen grauweißen Endsäumen, die in der Brutzeit meist ganz abgenutzt werden. Unterseite rauchbraun, Wurzeln der Unterschwanzdecken weiß. Äußere Steuerfedern an der äußersten Basis weiß. Unterflügeldecken und Axillaren rauchschwarz,

in der Mitte der ersteren ein weißes Feld, äußerste Spitzen der längsten Axillaren weiß. Iris tiefbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 118—126, Schwanz 54—56, Schnabel 11, selten bis 12 mm. — Juv. Wie der alte Vogel, nur ist das Gefieder etwas schwärzlicher, und sieht man an den Federn der Oberseite feine hellere braungraue Säume. Das Dunenjunge ist gräulich rauchbraun, unterseits etwas heller.

Bewohnt den nordatlantischen Ozean, nistet bei Island (Vestmannaeyjarn), auf den Faröer, Orkneys, Shetlands, auf den Inseln an den Westküsten Schottlands und Irlands, Wales, auf den Scilly-Inseln, an der norwegischen Küste nördlich bis zu den Lofoten, auf den Inseln an der Westküste Frankreichs, vermutlich auch der Iberischen Halbinsel und im westlichen Mittelmeer an den Hormigas, Korsika, Sardinien, Elba, Malta. Nicht sehr selten um Madeira und die Canaren, wo aber das Brüten bisher nicht erwiesen wurde. Im Winter an der Westküste Afrikas, zuweilen bis Südafrika; man sieht häufig Sturmvögel an der Meerenge Bab-el-Mandeb sowie an der Ostküste Afrikas bis Zanzibar, die zu dieser Art zu gehören scheinen, was aber noch keineswegs feststeht. Äußerst selten ins Land hinein verschlagen, im März 1864 bei Renthendorf; mitunter bei Helgoland und Neuwerk. Soll mitunter an den Küsten von Neufundland und Nova Scotia vorkommen.

Der kleine Sturmvogel ist wie alle seine Verwandten ein ausschließlicher Meeresvogel, der sich an Land nicht zu benehmen weiß und nur während der Brutzeit die See verläßt. Während man ihn sonst den ganzen Tag über umherfliegen sieht, sitzt er während der Brutzeit tagsüber in den Nisthöhlen, wo er fast fortwährend ein hohes Ti-ti-tihk oder ein schnurrendes Zirpen hören läßt, fliegt dagegen nachts auf Nahrungssuche aus. Die Nahrung besteht aus allerlei auf dem Meere schwimmenden Gegenständen, besonders wohl Öl und Fett, kleinen Mollusken (winzigen Muscheln) sowie vermutlich aus Stücken toter Tintenfische, Quallen und Fische. Die jungen werden mit aufgewürgtem Öl gefüttert. Das einzige Ei wird zuweilen unter Steinen und Felsblöcken, mitunter in Spalten an Mauern oder verlassenen Gebäuden abgelegt, häufiger in Erdhöhlen, sei es Kaninchenbauen oder in vom Vogel selbst gegrabenen Röhren. Der starke, ganz eigenartige moschusartige Geruch, der jedem Sturmvogel anhaftet, durchdringt die ganze Höhle. Das Ei liegt entweder auf dem bloßen Boden der Nisthöhle oder auf einem kleinen Polster von Gras. Es ist meist ziemlich länglich oder elliptisch, kalkweiß, glanzlos, am stumpfen Ende mit einem mehr oder weniger dichten Kranze von schokoladenbraunen Punkten und kleinen Flecken. Die Eier findet man in der zweiten Hälfte des Juni und im Juli, ja sogar bis in den August und September, obwohl sicher nur eine Brut im Jahre stattfindet. Der brütende Vogel speit dem Angreifer übelduftenden Tran entgegen. 80 Eier (68 Jourdain, 12 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 27.91 × 21.27, Maximum 30.6 × 21.4 und 29.5 × 22.4, Minimum 25 × 20.5 und 27 × 19.1 mm. Das mittlere Gewicht von 12 Eiern ist nach Rey 0.387 g und schwankt zwischen 0.35 und 0.45 g.

Gattung **OCEANITES** Keys. & Blas.

Oceanites (später öfters *Oceanitis* geschrieben) Keyserling & Blasius, Wirbelt. Eur., p. XCIII (1840— Typus dem Texte nach *O. wilsoni* = *oceanicus*). — Die nach verschiedener Laufbekleidung abgetrennten Gattungen *Garrodia* und *Pealea* vereinige ich, dem Vorgange von Mathews folgend, mit *Oceanites*. (S. B. Australia II, p. 9.)

Ähnlich *Hydrobates*, aber Brustbein mit zwei Öffnungen, Läufe viel länger, die 1. Phalange der Mittelzehe so lang wie die nächsten beiden.

10 Armschwingen. Lauf vorn mit einer Schiene, mitunter mit Querschuppen bedeckt. Schwanz zwölffedrig, gerade oder ausgeschnitten. — 4 Arten in den Meeren der südlichen Halbkugel, eine bis in den nordatlantischen Ozean nach Norden reichend.

1758. Oceanites oceanicus oceanicus (Kuhl).

Buntfüßiger Schwalbensturmvogel.

Procellaria oceanica Kuhl, Beitr. Zool. & vergl. Anat. II, p. 136 (1820— Ex Banks, d. h. Solanders M.S. Keine Lokalitätsangabe; terra typica: Südatlantischer Ozean, östlich der La Plata-Mündung, nach den M.S.-Quellen und Mathews, B. Austr. II, p. 13).

Procellaria Wilsonii Bonaparte, Journ. Ac. Philadelphia III, p. 231, pl. IX (1823— Küsten Nordamerikas, Newfoundland-Bänke, bei den Azoren).

Engl.: Wilson's Petrel.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 614, „Neuer Naumann" XII, Taf. 5, Fig. 3.

♂ ♀ ad. Färbung wie bei *Hydrobates pelagicus*, nur sind die Oberschwanzdecken ganz weiß bis ans Ende. Iris dunkelbraun, Schnabel und Füße schwarz, Schwimmhäute an der Basis zu etwa zwei Dritteln gelb. Flügel 140—156, mitunter 163, kurz nach der Mauser nur 130—136 mm, Schwanz 65—73, mitunter nur 60, mittlere Steuerfedern 4—7 mm kürzer, Lauf 32—36, Schnabel 11—13 mm. — Juv. Unterkörper mit weißen Federsäumen, weißem Zügelfleckchen und weiß geränderten großen Oberflügeldecken, im ganzen auch schwärzlicher. — Dunenjunges dunkel gräulich rauchbraun.

Brütet auf den Kerguelen-Inseln, Südgeorgien und im Südpolargebiete und findet sich außerhalb der Brutzeit im Indischen und Atlantischen Ozean, nördlich vereinzelt bis Mekran und mitunter in Flügen an den Nordküsten von Schottland und Irland und Labrador, außerdem in den Meeren um Neuseeland und Australien, bis Neukaledonien.

Im Benehmen wie die Schwalbensturmvögel, nach Art der Schwalben umherfliegend, oft mit den ausgebreiteten Füßen das Wasser berührend, Nahrung von der Oberfläche der See aufnehmend, mitunter auch schwimmend. Man hört bisweilen eine leise piepende oder zwitschernde Stimme. Nach Hall auch an den Brutplätzen Tagvögel, doch gehen die brütenden Vögel wohl auch nachts auf Nahrungssuche aus. Die Nester findet man unter Steinen oder Felsplatten, in Felslöchern oder in Höhlen an Erdwänden. Das Ei ist elliptisch, weiß, glanzlos, um das stumpfe Ende herum mit einem losen Kranze feiner dunkel- rotbrauner Punkte, die bald häufiger, bald sparsamer und mitunter über das ganze Ei verteilt sind. 16 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt (8 Eagle Clarke, 8 Jourdain) 33.3 × 23.61, Maximum 36 × 24, Minimum 32 × 23 und 32.7 × 22.7 mm. — Mauser langsam, im Juli und August.

Mathews will eine größere Subspezies unterscheiden:

Oceanites oceanicus exasperatus Mathews, B. Australia II, p. 11 (1912— „Australia, New Zealand, south to Cape Adare during December, January, February". Typus: Meer bei Neuseeland, in Mathews Sammlung).

Soll sich nur durch bedeutendere Größe unterscheiden, indessen ist das nicht sicher nachzuweisen. Flügel der Stücke aus den angegebenen Gegenden messen von 149—163 mm (gegen 140—160). Es muß also weiteres Material von Brutplätzen abgewartet werden; zugegeben muß werden, daß Exemplare vom Cape Adare, an der Küste des Südpolarlandes, wo die Art brütet, Flügel von 150—163 mm haben, während Brutvögel von den Kerguelen nur Flügel von 144—148 mm haben, aber an der Küste von Massachusetts finden wir Flügel von 140—156 und sogar 160 mm, und es ist doch kaum anzunehmen, daß beide Subspezies dort überwintern.

Gattung **OCEANODROMA** Reichb.

Oceanodroma Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IV (1852— Monotyp: *O. furcata*). — *Cymochorea* Coues, Proc. Acad. Philad. 1864, p. 75 (Typus: *C. leucorrhoa*).

Ebenfalls *Hydrobates* ähnlich, aber der Lauf nicht länger als Mittelzehe mit Nagel, weniger als die doppelte Länge des Schnabels. Schwanz länger als die Hälfte des Flügels, die seitlichen Steuerfedern viel länger als die mittelsten, wodurch der Schwanz mehr oder weniger gabelförmig ausgeschnitten erscheint. Die seitlichen Steuerfedern nach den Spitzen zu merklich verjüngt. Sternum ohne Fensteröffnungen. Armschwingen mehr als 12. — 13 Arten in den Meeren der nördlichen Halbkugel, südlich bis St. Helena und Peru, 5 Arten in der paläarktischen Fauna.

Übersicht der Arten.

1 { Hellbläulichgrau . . . . . *O. furcata* . p. 1417
  { Gefieder dunkelschieferfarben und rauchbraun 2

2 { Oberschwanzdecken wie der Rücken 3
  { Oberschwanzdecken größtenteils weiß 4

3 { Größer, Flügel 175—184 mm . . . . . *O. owstoni* . p. 1416
  { Kleiner, Flügel 157—162 mm . . . . . *O. monorhis* . p. 1415

4 { Alle Oberschwanzdecken weiß, mit breiter schieferfarbener Endbinde, Schwanzgabel 6—12 mm . . . . . *O. castro* . p. 1415
  { Oberschwanzdecken mit schmalen schieferfarbenen Spitzensäumen, Schwanzgabel 16—23 mm . . . . . *O. leucorrhoa* . p. 1413

1759. Oceanodroma leucorrhoa leucorrhoa (Vieill.). (Fig. 230).

Gabelschwänziger Schwalbensturmvogel.

Procellaria leucorhoa (richtiger *leucorrhoa*) Vieillot, Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd., XXV, p. 422 (1817— Picardie in Frankreich).
Procellaria leachii Temminck, Man. d'Orn., sec. ed., II, p. 812 (1820— St. Kilda).
Procellaria Bullockii Fleming, Hist. of Brit. An., p. 136 (1828— St. Kilda).
? *Thalassidroma scapulata* Kittlitz, Denkwürdigk. Reise II, p. 191 (1858— nördlich der Bonin-Inseln, unter 37° nördl. Br. und 211.5° westl. Länge).
Engl.: Leach's Petrel, Fork-tailed Petrel.
Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 613, 2. — „Neuer Naumann" XII, Taf. 6.

♂ ♀ ad. Rauchbraun, Oberseite mit aschgrauem Anfluge, Stirn, Kehle und Wangen heller und mehr bleigrau, kleine Oberflügeldecken etwas dunkler und mehr schwärzlichbraun, die mittleren und großen etwas heller und fahler, ebenso die mittleren Armschwingen, die gleich den äußeren Skapularen feine weißlichbraune Außensäume haben. Die kürzeren Oberschwanzdecken wie der Rücken, aber mit weißen Spitzen, die längeren mit Ausnahme der mittelsten aschgrauen weiß mit bräunlichen Schäften und schmalen graubraunen Enden. Unterseite rußbraun, Unterschwanzdecken an der äußersten Basis weißlich, die seitlichen kürzeren größtenteils weiß. Schwanz gegabelt. Iris dunkelbraun, Schnabel und Füße schwarz. Flügel 155—163, einmal nur 150, Schwanz 78—90, Lauf 23—25,8, Schnabel vom Ende der Befiederung 14,5—17 mm. Schwanzgabel 16—23 mm. — Juv. Endsäume

Fig. 230 (1/1).

der mittleren und großen Oberflügeldecken sowie der inneren Armschwingen heller, fast weiß. — Das Dunenjunge ist rußbraun mit etwas rötlichem Schimmer.

Die Verbreitung ist eine höchst eigentümliche: Brutvogel auf den Hebriden, Felsen an der Küste Irlands und St. Kilda und auf den Vestmannaeyjarn bei Island, wird häufig in der Nordsee und an ihren Küsten beobachtet, südwärts bis zur Küste von Marokko, den Canaren, Azoren, bei Sierra Leone, Liberia, einmal auf der Goldküste, im westlichen Mittelmeer, von Grönland und Labrador bis Virginien und auf den Küsten Nordamerikas von Maine nordwärts Brutvogel. Außerdem auf den Aleuten, Kurilen und auf der Kupferinsel im Bering-Meere nistend und im Stillen Ozean von Beck noch unter 5° nördl. Breite, außerdem bei Jesso in Nordjapan und an der Midway-Insel erbeutet. Außerhalb der Brutzeit bis südlich vom Äquator und Kap San Roque in Brasilien. Nicoll will die Art noch beim St. Pauls. Felsen und bei Bahia beobachtet haben. (Ein ♂ von Mazagan, Marokko, hat einen außergewöhnlich feinen Schnabel; Schwingen am 5. November nicht ganz ausgewachsen.)

Die Lebensweise ist die aller kleinen Sturmvögel. Sie halten sich ausschließlich auf dem Meere auf, werden aber nicht selten von Stürmen oder im Nebel verirrt ins Land getrieben. Man sieht sie häufig den Schiffen folgen. An den Brutplätzen sind sie reine Nachtvögel, und man hört daselbst die ganze Nacht hindurch ihr wie pjurrwitt, pjurr-witt klingendes Zirpen. Sie nähren sich von fettigen Substanzen, die auf dem Meere treiben, kleinen Mollusken und Crustaceen. Nisten in halbmetertiefen, anscheinend selbstgegrabenen Gängen im Rasen an Abhängen oder unter Steinen und Felsblöcken. Das Nest besteht aus einer Handvoll Gras. Das einzige Ei gleicht bis auf die bedeutendere Größe dem von *Hydrobates pelagicus* und ist fast stets mit dem Ring feiner Flecke versehen. 68 Eier (49 Jourdain, 17 Rey, 2 Hartert) messen im Durchschnitt 32.79 × 23.99, Maximum 36 × 25.6, Minimum 30 × 23.5 und 33.1 × 22.6 mm. Nach Rey ist das mittlere Gewicht von 17 Eiern 0.544 und schwankt zwischen 0.50 und 0.60 g.

Oceanodroma leucorrhoa beali Emerson.

Oceanodroma beali Emerson, Condor VIII, p. 54 (1906— Sitka Bay, Alaska).
Oceanodroma beldingi id., l. c. (1906— Küste von Oregon).

Ganz wie *O. leucorrhoa leucorrhoa*, nur kleiner. Flügel von 21 ♂ nach Oberholser 138—149.5, von 19 ♀ nach demselben Autor 143.5—154 mm. Schwanzgabel 17—22.8 mm.

Brutvogel vom südlichen Alaska bis Oregon, im Winter südlich bis zur Küste Kaliforniens, an dessen nördlichen Küsten (San Mateo und Humboldt-Distrikte) er auch brütet.

Oceanodroma leucorrhoa kaedingi Anthony.

Oceanodroma kaedingi Anthony, Auk 1898, p. 37 (Auf See bei der Guadeloupe-Insel, bei Niederkalifornien).

Noch kleiner als *O. l. beali*, Kopfplatte meist deutlicher bleigrau. Flügel von 17 ♂ 137.5—143, von 8 ♀ 138—145.5 mm (nach Oberholser). Schwanzgabel 11.8—17.5 mm.

Inseln und Meer an der Westküste des nördlichen Teiles von Niederkalifornien (Guadeloupe-Insel, Revilla-Gigedos-Gruppe).

† 1760. Oceanodroma castro (Harc.).

Thalassidroma castro Harcourt, Sketch of Madeira, p. 123 (1851— Desertas bei Madeira).
Thalassidroma jabe-jabe Bocage, Jorn. Scienc. Lisboa V, no. 18, p. 120 (1875— Capverden).
? *Cymochorea cryptoleucura* Ridgway, Proc. U. S. Nat. Mus. IV, p. 337 (1882— Insel Kauai, Sandwichs-Inseln).
? *Oceanodroma castro bangsi* Nichols, Auk 1914, p. 389 (Galápagos-I.).
Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Taf. 718.

Ähnlich *O. leucorrhoa*, aber im allgemeinen etwas dunkler, der Schwanz weniger tief ausgeschnitten, Oberschwanzdecken weiß mit breiten schieferschwarzen Spitzen, seitliche Steuerfedern an der Basis beider Fahnen und des Schaftes weiß. Flügel 147—163, Schwanz 70—76, Schwanzgabel 6—12, Schnabel 13—15 mm. — Juv. Spitzen der mitleren und großen Oberflügeldecken schmal weiß, ebenso die inneren Armschwingen und Schulterfittiche. — Dunenjunges: rauchbraun.

Auch dieser Sturmvogel hat eine sehr merkwürdige Verbreitung: Brütet auf den Felseneilanden der Madeira-Gruppe (Desertas, Porto Santo), auf den Salvages zwischen Madeira und den Canaren, auf Rombos, Azoren, einer der Capverden und wahrscheinlich auf St. Helena, wurde von dort nördlich bis England (einmal geschossen, zweimal tot aufgesammelt), vereinzelt in Nordamerika, einmal bei São Thome im Golf von Guinea, des öfteren auf und in der Nähe der Sandwich-Inseln und in größerer Anzahl bei den Galápagos-Inseln im Stillen Ozean gesammelt. — Diese Verbreitung muß höchst auffallend erscheinen, und man ist geneigt, die Formen der beiden Ozeane zu trennen, ich vermag aber ebensowenig wie Salvin, Godman und Rothschild konstante Unterschiede nachzuweisen, doch haben die Stücke von den Galápagos-Inseln oft (über die Hälfte!) etwas stärkere, gedrungenere Schnäbel! Die wenigen Stücke von den Sandwich-Inseln zeigen dies Merkmal nicht. — 12 Exemplare aus dem Stillen Ozean haben Flügel von 152—163, 20 aus dem Atlantischen Meere Flügel von 147—160 mm; bei so geringem Material danach behaupten zu wollen, daß es sich um eine kleinere und größere Subspezies handle, ist nicht angängig.

Die Lebensweise ist die anderer Arten der Gattung, an den Brutplätzen ist sie ganz nächtlich. Ihre klirrende Stimme klingt nach Alexander wie „eimenigger, eimenigger, eimenigger" und ist unausgesetzt von Anbruch der Dunkelheit bis in die späte Nacht hinein zu hören, um dann allmählich zu verstummen und gegen Morgen mit verdoppelter Energie wieder zu beginnen. Brütet in tiefen Höhlen, von denen viele gewunden und winkelig verlaufen. Die Eier gleichen denen von *O. leucorrhoa*. Die Brutzeit variiert außerordentlich, ob dies aber nur auf unregelmäßige Lebensweise der Individuen zurückzuführen ist, oder ob sich zwei jährliche Brutperioden unterscheiden lassen, ist noch festzustellen. 32 Eier (15 Jourdain, 13 Schmitz, 4 Koenig) messen im Durchschnitt (nach Jourdain, in litt.) 33.57 × 24.82, Maximum 36 × 26 und 35 × 26.1, Minimum 30.8 × 24.1 und 31.2 × 23.2 mm.

1761. Oceanodroma monorhis monorhis (Swinh.).

Thalassidroma monorhis Swinhoe, Ibis 1867, p. 386, 1869, p. 348 (Amoy in China).
Abbild. (des Typus) in Godman, Monogr. Petrels, Taf. 8.

Dunkelrußbraun, Kopf, Hals und Rücken mit aschgrauem Anfluge, mittlere und große Oberflügeldecken sowie Außenfahnen der mittleren Armschwingen heller braun, Außensäume der letzteren am lichtesten; die übrigen

Schwingen und Handdecken schwarz, Schwanz schieferschwarz. Unterseite rauchbraun, merklich bräunlicher als die Oberseite, Kehle und Vorderhals mit aschgrauem Anfluge, heller als der Oberkopf. Flügel 157—162, Schwanz 78—81, mittelstes Steuerfederpaar 13—17 mm kürzer, Schnabel 14—14.8, Lauf 23—24.5 mm.

Nur von Amur-Bai (Wladiwostok) und Japan (Mutsa in Nordhondo), an der Küste von China bis Amoy. — Die Angabe vom Nisten auf den Riu-Kiu-Inseln ist zweifelhaft.

Godman, Monogr. Petrels, p. 32—34, ist der Ansicht, daß *Oceanodroma socorroënsis* von den Inseln bei Niederkalifornien (Los Coronados, San Benito, Revilla-Gigedos-Gruppe) identisch mit *monorhis* ist. Ich möchte *socorroënsis* als Subspezies von *monorhis* betrachten, denn erstere ist im allgemeinen kurzflügliger (Flügel von 6 Exemplaren 147—156 mm), der Schnabel etwas länger und schwächer, außerdem finden sich viele Exemplare, deren seitliche und mittlere Oberschwanzdecken in verschiedener, variierender Ausdehnung weiß sind. — In derselben Gegend wie *O. m. socorroënsis* lebt eine bedeutend größere Form, *O. melania* — vgl. Godman, Monogr. Petrels, p. 24, Taf. 6; Seebohm ließ sie irrtümlicherweise in Japan vorkommen, da er sie mit *tristrami* verwechselt hatte.

1762. Oceanodroma owstoni (Math. & Iredale).

?? *Procellaria fuliginosa* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 562 (1789— „Habitat in Tahiti". Ex „Sooty Petrel" Latham, Gen. Syn. III, 2, p. 109. Der Name ist unsicher, die Beschreibung paßt ebensogut auf *Bulweria bulwerii* wie auf eine *Oceanodroma*, der Fundort vielleicht falsch; auf keinen Fall kann er ohne weiteres auf eine bei Japan vorkommende Art angenommen werden).

?? *Oceanodroma tristrami* Salvin, Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 354 (1896— Sendai-Bai, Japan. Die Beschreibung wurde von Ridgway entworfen, der Name von Stejneger vorgeschlagen; der Autor kann daher nur eigentlich Ridgway sein. Ich vermute, daß der leider verloren gegangene Typus eine junge *O. owstoni* war, und wenn es ein junger Vogel war — wie Salvin meint, ohne ihn gesehen zu haben —, so würde das zu kleine Flügelmaß dadurch erklärlich. Da jedoch der Name nicht absolut sicher ist, nehmen wir besser Mathews' neuen Namen an; auch Stücke von Sendai-Bai werden die Frage kaum entscheiden können, da dort die Art nur eine zufällige Erscheinung sein dürfte).

Cymochorea owstoni Mathews & Iredale, Ibis 1915, p. 581 (Okinose, Yokohama-Busen, Japan. Typus in Mathews Sammlung).

Ad.: Oberseite rußschwarz mit deutlichem bleigrauen Anflug. Oberschwanzdecken bräunlicher, die Säume fast schwarz, Wurzeln hellbraun. Schulterfedern anscheinend in ganz frischem Gefieder mit schmalen weißlichen Endsäumen. Oberflügeldecken tief dunkelbraun, die größte Reihe hellbraun. Schwingen braunschwarz. Innensäume heller braun. Handdecken braunschwarz, ebenso die Steuerfedern. Kopf, Kehle und Hals schwarzgrau, die übrige Unterseite rußbraun. Flügel 175—185, nach Willett 170—193, Schwanz 93—103, die Schwanzgabel 26—31, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 17.5—18.5, Lauf 28—31 mm.

Wir kennen die Art bisher als seltene Erscheinung an den japanischen Inseln. Auf Laysan fand Willett sie im Januar in Menge brütend. Außer dem Stück im Bremer Museum befindet sich je eins in Berlepschs Sammlung und im British Museum, zwei in Mathews' Sammlung, alle von Alan Owston

erworben. Neuerdings auch in amerikanischen Sammlungen. — Die Art ähnelt *O. markhami* aus dem Stillen Ozean westlich von Peru (*Cymochorea markhami* Salvin, Proc. Zool. Soc. London 1883, p. 432; Godman, Mon. Petrels p. 27, Taf. 7) sehr, hat aber stärkere Läufe und längere Zehen; vielleicht als Subspezies von *markhami* zu betrachten.

Willett fand die Art in großer Anzahl auf Laysan, Pearl und Hermes Riff. In der Mitte von Laysan nistete sie in Menge an den Ufern einer flachen Salzwasserlagune. Die Röhren waren $2^1/_2$—$3^1/_2$ Fuß tief. Die meisten Eier werden in der 1. Hälfte des Januar gelegt. Es sind typische *Oceanodroma*-Eier, rahmweiß, mehr oder weniger schwach rötlich- oder purpurbraun punktiert und bekritzelt. 6 Eier messen im Durchschnitt 38 × 27, Maximum 41 × 27.4, Minimum 37.4 × 27 mm (nach Willett).

1763. **Oceanodroma furcata** (Gm.).

Procellaria furcata Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 561 (1789— Ex Pennant, Arctic Zool. II, p. 535: „Habitat in glacie maris, Americam et Asiam interfluentis."

Procellaria orientalis Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 315 (1827— Kurilen und bei Unalaschka).

Thalassidroma plumbea Peale, U. S. Expl. Exped., Birds, p. 292 (1848— Küste von Oregon, Ver. Staaten von Nordamerika).

(„*Thalassidroma cinerea*" lapsus calami oder memoriae bei Taczanowski, Faune Orn. Sib. Or. II, p. 1059).

Abbild.: Zool. Voy. Sulphur, Taf. 33; Godman, Mon. Petrels, Taf. II.

♂ ♀ ad. Oberseite hell bläulich aschgrau, die Schäfte der Federn bräunlich, Stirn dunkler und etwas bräunlich, über den Bürzel ein dunklerer Schatten; um die Augen ein dunkelbrauner Fleck. Handschwingen dunkel schwarzbraun, Armschwingen mehr grau, innere Armschwingen und Skapularen wieder dunkler, mehr schieferfarben, und mit weißlichen Endsäumen. Äußere Steuerfedern bräunlichgrau, die Außenfahne des äußersten Paares schmutzig- oder gräulichweiß. Kleine Oberflügeldecken schieferbraun, die großen aschgrau mit weißlichen Außensäumen. Unterseite hellgrau, etwas heller als der Rücken, Kehle weißlicher. Unterflügeldecken dunkelbraun, die längste Serie und teilweise die am Außenrande entlang stehenden mit weißlichen Säumen. Iris dunkelbraun, Schnabel und Füße schwarz. Flügel 157—167, Schwanz 87—97, nach Taczanowski einmal 107 (?), mittelstes Steuerfederpaar 20—29 mm kürzer, Schnabel 14—15.5, Lauf 26—27 mm.

Nördlicher Stiller Ozean, Bering-Meer, wo sie auf den Kommandeur-Inseln nistet, von den Aleuten südlich bis zu den Inseln an der Küste von Oregon. Jedenfalls auch in Alaska Brutvogel, vielleicht auch in „Plover-Bay" in Ostsibirien sowie am Kotzebue-Sund, Kurilen, Unalaschka. Wandert südlich bis San Pedro in Kalifornien und bis Japan. Das Tring-Museum erhielt von Alan Owston zwei Stücke, die im Juni (!) 1895 bei Kobe, Japan, erlegt sein sollen.

Die Eier fand Stejneger auf der Kupferinsel (Kommandeur-Gruppe) in etwa metertiefen Löchern in den steilen Basaltfelsen an den Küsten, beide Geschlechter wurden brütend angetroffen. Die am 12. Juli in verschiedenen Bebrütungsstadien gefundenen Eier sind glanzlos weiß und haben feine oder etwas größere rötlichschwarze Flecken am stumpfen Ende oder um dasselbe herum, bei einigen bemerkt man auch tieferliegende, durchscheinende bläuliche Flecke. Die Eier messen 32.5 × 25, 34 × 26 und 34 × 26.5 mm.

Gattung **PELAGODROMA** Rchb.

Pelagodroma Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IV (1852— Monotyp: *P. marina*).

Unterscheidet sich von den nahestehenden Gattungen *Oceanites* und *Oceanodroma* durch die enorm langen Füße und Läufe, letztere nur unbedeutend länger als die Zehen. Lauf vorn in Schilder geteilt, Krallen nicht so flachgedrückt wie bei manchen anderen kleinen Sturmvögeln, sondern etwa wie bei *Oceanites*. 3. ausgebildete Schwinge nur wenig kürzer als die 2. Die Schwanzgabel, oder richtiger der Schwanzausschnitt, ist 10—14 mm tief. Nur eine Art.

1764. **Pelagodroma marina hypoleuca** (Webb, Berth. & M.-Tandon).

Thalassidroma hypoleuca Webb, Berthelot & Moquin-Tandon, Hist. Nat. Iles Canar., Zool., Orn., p. 45 (1841— Teneriffe).

Abbild.: Dresser, B. Europe IX (Suppl.), Taf. 719.

♂ ♀ ad. Stirn, Zügel und breiter Superciliarstreif weiß. Oberkopf, Nacken und großer, den vorderen und unteren Teil des Auges umfassender und bis zu den Ohrdecken reichender Fleck dunkelbräunlich schiefergrau. Rücken bräunlich aschgrau, Oberschwanzdecken hellgrau, die kürzeren und mitunter alle in frischem Gefieder mit schmalen weißen Endsäumen. Schwingen dunkel schieferbraun, die äußeren Handschwingen an der Wurzelhälfte mit weißen Innensäumen, die Armschwingen mit sehr schmalen weißlichen Endsäumen; Oberflügeldecken braun. Schwanz dunkel schieferbraun, Kropfseiten grau, ganze übrige Unterseite rein weiß, einschließlich der Unterflügeldecken, von denen nur die am Flügelbuge hinziehenden braun sind; Unterschwanzdecken weiß, die äußeren und längsten großenteils grau verwaschen und gefleckt. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße schwarz, Schwimmhäute gelb mit schwarzem Saume. Flügel 153—175, Schwanz etwa 73—75, Lauf 43—44, Schnabel 16—17.5 mm. — Der junge Vogel gleicht dem alten, nur sind die weißen Säume der Armschwingen breiter und auch an den Handschwingen, mit Ausnahme der äußersten, vorhanden; die Oberschwanzdecken haben weißliche Querwellen. — Das Dunenjunge ist bräunlichgrau, die Unterseite nur wenig heller.

Brutvogel auf den Salvages und Capverden (einer der Rombos-Inselchen und Branca). — Wird mitunter bei den Canaren, den Inseln der Madeira-Gruppe und den Azoren (ein sicheres Exemplar festgestellt) angetroffen. Außerdem vereinzelt an den Britischen Inseln (zweimal) und auf der Küste von Massachusetts (Nordamerika) beobachtet.

Wurde auf den Salvages Ende April, auf den Capverden schon im März brütend gefunden. Das einzige Ei wird in tiefen Löchern und Gängen im Erdreich abgelegt. Die Eier sind glanzlos weiß, rahmgelb durchscheinend, mit rotbraunen Punkten, bald spärlich und nur um das dicke Ende herum, bald fast über die ganze Oberfläche verteilt. 22 Eier von den Salvages messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 36.2 × 26.58, Maximum 37.3 × 26.7 und 36.9 × 27.4, Minimum 33.8 × 25.7 und 37 × 25.4 mm. Ein Ei in Reys Sammlung wiegt nach Rey 0.65 g.

Pelagodroma marina marina (Lath.).

Procellaria marina Latham, Index Orn. II, p. 826 (1790— „Habitat in Mari australi; latitudine 37". — Lathams Beschreibung ist lediglich der Abbildung von Parkinson und Beschreibung Solanders entnommen, beide unveröffentlicht im

British Museum erhalten, obwohl an wissenschaftlichem Werte viele Publikationen übertreffend. Der Typus wurde unter 37°, östlich der Mündung des La Plata erbeutet. S. Mathews, B. Australia II, p. 23—25).

Oberseite etwas bräunlicher, Schnabel etwas kürzer.

Tristan d'Acunha, Nightingale-Insel, und jedenfalls andere Inseln im südatlantischen Ozean. Hierzu gehören auch die Stücke aus dem südlichen Indischen Ozean und aus den australischen Meeren. Mathews, B. Austr. II, p. 21—28, unterscheidet noch *P. m. dulciae* aus den westaustralischen Meeren und *P. m. howei* aus den ostaustralischen Meeren, *P. m. maoriana* aus den neuseeländischen Gewässern, aber die Unterschiede der ersteren beiden sind nicht konstant, doch scheint *maoriana* allerdings einen noch kürzeren Schnabel zu haben; *maoriana* nistet auf den Chatham-Inseln.

Gattung **PUFFINUS** Briss.

Puffinus Brisson, Orn. I, p. 56 (1760— Typus nach Orn. VI, p. 130: „*Puffinus*" = *Procellaria puffinus* Brünn.). — *Nectris* (später in *Nestris* und *Nectrix* verpfuscht) Kuhl, Beitr. vergl. Anat., p. 146 (1820— Typus *N. puffinus*). — *Thyellas* (von späteren Autoren in *Thiellus, Thyellus, Thyello, Thiellas* und *Theillus* „verbessert" oder verdorben) Gloger, Frorieps Notizen XVI, p. 279 (1827— Neuer Name für *Puffinus*). — *Rhipornis* Billberg, Syn. Faun. Scand. I, tab. A. (1828— Neuer Name für *Puffinus*). — *Cymotomus* Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 13 (1842— Im systemat. Index, während im Text *Puffinus* angewandt wurde!). — *Ardenna* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. IV (1852 — Monotyp *major* = *gravis*). — *Thyellodroma* Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. XI, p. 93 (1888— Als Typus bezeichnet *Puffinus sphenurus* = *chlororhynchus*). — *Zalias* Heine, Nomencl. Mus. Hein. Orn., p. 362 (1890— Neuer Name für *Thiellus*). — *Reinholdia* Mathews, Austral Av. Rec. I, p. 107 (1912— Typus *R. reinholdi*). — *Hemipuffinus* Iredale, Austral Av. Rec. II, p. 20 (1913— Monotyp *H. carneipes*). — *Alphapuffinus* Mathews, Ibis 1915, p. 585. — *Calonectris* Mathews & Iredale, Ibis 1915, p. 592 (Typus: *C. leucomelas*).

Mittelgroße Sturmvögel mit langen Flügeln und Schnäbeln. Lauf seitlich zusammengedrückt, vorn mit scharfer Kante. Nasenröhre vorn schräg abgeschnitten, so daß die durch eine breite Scheidewand getrennten Nasenlöcher deutlich von oben sichtbar sind. 12 Steuerfedern. Schwanz keilförmig oder doch stark abgerundet. Flügel spitz, 1. (ausgebildete) oder 1. und 2. Schwinge am längsten. Über 20 Arten, mehrere davon in mehreren Unterarten, fast in allen Meeren.

Übersicht der Arten:

1	Unterseite braun oder bräunlichgrau		2
	Unterseite weiß		4
2	Unterflügeldecken rußbraun	*P. carneipes*	p. 1428
	Unterflügeldecken in der Mitte weiß oder weißlich		3
3	Größer, Flügel 293—320 mm	*P. griseus*	p. 1426
	Kleiner, Flügel 268—282 mm	*P. tenuirostris*	p. 1427
4	Einige größere braune Flecke an den Seiten und in der Mitte des Unterkörpers	*P. gravis*	p. 1423
	Ohne größere braune Flecke auf der Unterseite		5
5	Scheitel mit weißen Federsäumen	*P. leucomelas*	p. 1425
	Scheitel einfarbig		6

6 | Schnabel größtenteils gelblich, Rückenfedern mit breiten fahlgraubräunlichen Säumen . . . . . *P. kuhlii* . p. 1170
| Schnabel dunkel, Rücken einfarbig schieferfarben oder nur mit wenig helleren schiefergrauen Federsäumen 7

7 | Größer, Schnabel über 30 mm . . . . . *P. puffinus* . p. 1420
| Kleiner, Schnabel unter 30 mm . . . . . *P. assimilis* . p. 1421

+1765. Puffinus puffinus puffinus (Brünn.).

Nordischer Sturmtaucher.

Procellaria Puffinus Brünnich, Orn. Bor., p. 29 (1764— Faröer und Norwegen).
Procellaria anglorum Temminck, Man. d'Orn., 2. éd., II, p. 806 (1820— St. Kilda, Man, Orkaden, Schottland).
Puffinus arcticus Faber, Prodromus Isl. Orn., p. 56 (1822— Neuer Name für *P. anglorum!*).
Engl.: Manx Shearwater. — Schwed.: Mindre Lira.
Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 615; „Neuer Naumann" XII, Taf. 4, Fig. 1.

♂♀ ad. Oberseite glanzlos rußartig braun- oder schieferschwarz, zwischen den Federn am Hinterhalse in der Regel (? zu allen Jahreszeiten) haarartige, an der Spitze etwas gefiederte weiße Borsten. An den Kopf-, Hals- und Kropfseiten weiß mit schiefergrauen Federspitzen. Ganze Unterseite weiß, am hinteren Teile der Weichen einige schieferschwarze Flecke oder Streifen. Unterschwanzdecken weiß, die seitlichen schieferschwarz gefleckt. Unterflügeldecken weiß. Axillaren weiß, mitunter einfarbig, meist aber mit scharf abgegrenzten anteapikalen schieferfarbenen Flecken. Iris dunkelbraun. Schnabel mattschwarz. Vorderseite des Laufs, Innen- und Mittelzehe blaßrosa (im Balge schmutzigbräunlichgelb). Schwimmhäute hell bläulichgrau. Rückseite des Laufes, Außenzehe und der größte Teil der Außenseite der Mittelzehe schwarz. Flügel 235—246, der zwölffedrige, abgerundete Schwanz 72—83, der Schnabel 35—38, Lauf 44—47 mm. — Der junge Vogel gleicht dem alten. — Das Dunenjunge ist gräulich rußbraun, in der Mitte der Unterseite weißlich. — Mauser der alten Vögel August bis Oktober.

Brutvogel auf den Vestmannaeyjarn (an der Südküste Islands), auf den Faröer, an der Westküste Großbritanniens und Irlands, von den Scilly-Inseln bis zu den Orkney- und Shetlands-Inseln. Godman erbeutete Stücke auf den Azoren, die dort gebrütet zu haben schienen, doch fand Grant die Art 1903 nicht vor, sie brütet jedoch in der Madeira-Gruppe, angeblich auf den Salvages und vielleicht früher auch auf den Canaren. — Floerickes Angaben sind jedoch falsch. Daß gelegentlich Stücke bei den Canaren erbeutet werden, unterliegt jedoch keinem Zweifel. Wurde (einmal) in Grönland und angeblich einmal an der Küste Brasiliens erbeutet, doch liegt in letzterem Falle vermutlich eine Verwechselung, vielleicht mit *P. p. bermudae*, vor.

Meist sieht man diese Sturmtaucher auf- und niederschwankenden Fluges, äußerst gewandt den Bergen und Tälern der Wellen folgend, dicht überm Meeresspiegel hingleitend; auf fünf bis sechs Flügelschläge folgt ein lang andauerndes Gleiten. Während der Brutzeit sitzen sie den Tag über in den Löchern, unaufhörlich heiser „kitti-ku-ru", „kitti-ku-ru" schreiend, und fliegen nachts umher. Nahrung kleine Fische, frei schwimmende Mollusken und Crustaceen, Abfall. Im Magen findet man ein grünes Öl, womit die Jungen gefüttert werden. Brutzeit Mai und Juni. Das Ei wird in vorgefundenen und selbstgegrabenen Erdhöhlen abgelegt, bis zu 2000 Fuß überm Meere. Das Ei ist glatt, aber glanzlos, weiß ohne jede Zeichnung. Gewicht nach Rey 3.40—6.37 g. 56 Eier (45 Jourdain, 11 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 60.86 × 42.53, Maximum 66.5 × 42 und 63.7 × 45.1, Minimum 56 × 42.5 und 58.5 × 39 mm.

(?) Puffinus puffinus bermudae Nichols & Mowbray.

(?) *Puffinus puffinus bermudae* Nichols & Mowbray, Auk 1916, p. 195 (Bermudas).

Etwas größer und mit weniger Grau an den Axillaren und Unterschwanzdecken (nach Nichols. & Mowbray, die bedeutendere Größe muß aber teilweise auf Irrtum beruhen, da der Flügel mit kaum 230, der Schwanz allerdings mit 89, Schnabel und Lauf wenige mm länger angegeben wird).

Nach einem auf seinem Ei am Gurnet Head-Felsen, Bermudas, erbeuteten Exemplar beschrieben.

1766. Puffinus puffinus yelkouan (Acerbi).

Mittelländischer Sturmtaucher.

Procellaria yelkouan Acerbi, Bibl. Ital. CXL. Taf. XLVII, p. 297 (1827— Mittelmeer).

(Der Name wurde — wohl in Unkenntnis der Bedeutung desselben — in *yelkouanus* (sic) und *yelcuanus* verändert.)

Engl.: Levantine Shearwater. — Ital.: Berta minore.

Abbild.: Godman, Monogr. Petrels, Taf. 29.

Ähnlich *P. p. puffinus*, aber Oberseite bräunlicher und nicht so dunkel: die Unterschwanzdecken sind graubraun oder weiß mit Graubraun gemischt; die Axillaren sind nach dem Ende zu verwaschen braun.

Bewohnt das Mittelmeer von der Meerenge von Gibraltar bis zum Bosporus, Kleinasien, Syrien und der Nordküste Ägyptens. Im allgemeinen Standvogel wie *P. p. puffinus*, aber zwischen August und Februar mitunter an den Küsten Großbritanniens, sogar bis zum Firth of Forth; fast 30 Exemplare sind angegeben, aber sorgfältige Nachprüfung mancher der Stücke scheint wünschenswert.

Lebensweise wie die von *P. p. puffinus*. Zwei Eier von den Cykladen wiegen nach Rey 4.15 g. 66 Eier (36 Stenhouse, 18 Reiser, 10 Jourdain, 2 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 57.22 × 40.55, Maximum 64.6 × 43.7, Minimum 50 × 39.1 und 52.3 × 37.1 mm.

† 1767. Puffinus assimilis godmani Allen.

(*Puffinus baroli* Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 204, 1856, Mittelmeer, Desertas bei Madeira, Canaren, wurde unrichtigerweise für die Form angenommen. Einige der Zitate und angeführten Exemplare gehören der vorliegenden Form an, andere dagegen zu *P. p. puffinus* und *yelkouan*, die Diagnose, d. h. die Größenangaben, verglichen mit denen von Bonapartes „*obscurus*" u. a., stimmen nicht.)

Puffinus godmani Allen, Auk 1908, p. 339 (Madeira).

Puffinus obscurus atlanticus Rothschild & Hartert, Bull. B. O. Club. XXVII, p. 43 (1911— Nordatlantische Inseln. Typus von Porto Santa bei Madeira; im Tring-Museum).

♂ ♀ ad. Oberseite schieferschwarz, Federn der oberen Halsseiten weiß mit schiefergrauem Spitzenteil und feinen weißlichen großen Oberflügeldecken in frischem Gefieder mit schmalen weißen oder weißlichen Endsäumen. Zügel, mit Ausnahme des obersten Teiles derselben, untere Halsseiten und gesamte übrige Unterseite rein weiß, nur einige Federn unter den Flügeln, an den Seiten des Afters und die seitlichen Unterschwanzdecken mit schiefergrauen Außenfahnen. Unterflügeldecken weiß, nur die ringsherum am Rande gelegenen schiefergrau mit weißen Endsäumen. Iris

dunkelbraun. Schnabelfirste und Spitze des Unterschnabels schwarz, Seitenteil des Oberschnabels und Rest des Unterschnabels schieferfarben. Füße hell schieferblau, Außenzehe und Außenseite des Laufes schwarz. Flügel 175—184, Schwanz 71—76, Lauf 35—38, Schnabel 25—27 mm. — Das erste Jugendkleid gleicht dem des alten Vogels, nur haben einige der Seitenfedern graue Kanten. Das Dunenjunge ist auf der Oberseite braungrau, Unterseite heller und gräulicher, entlang der Mitte noch lichter, fast weißlich.

Brutvogel auf den Inseln der Madeira-Gruppe, auf den Salvages, auf Tenerife, Gran Canaria, Montaña Clara und Graciosa, vielleicht auch auf den Azoren.

Die Brutzeit scheint nach den verschiedenen Brutkolonien auffallend zu variieren, aber auch individuell, in der Regel Februar bis April auf Tenerife, März bis Mai Porto Santo (Madeira), Mai und Juni auf Montaña Clara (östliche Canaren). Die Nester befinden sich in Höhlen und Löchern, bald flach, bald tief, mitunter weit vom Meere in tiefen Kratern, unter Felsblöcken und Steinen. Das Ei ist glanzlos, dünnschalig, lebhaft gelb durchscheinend. 37 Eier (18 Hartwig, 11 Jourdain, 8 Schmitz) messen im Durchschnitt 50.25 × 34.62, Maximum 54.2 × 35.5 und 50.5 × 37.5, Minimum 45 × 34 und 51 × 32.5 mm.

Es würde hier zu weit führen, alle Verwandten dieser Sturmtauchergruppe zu besprechen. Bemerkt muß werden, daß Rothschild und ich dieselben in mehreren Artikeln besprachen und alle als Subspezies von *„Puffinus obscurus“* betrachteten. Nun hat Mathews (B. Austr. II, p. 51) dargetan, daß der Name *obscurus* etwas unsicher ist und daher besser nicht auf die bisher unter diesem Namen geführte Form angewandt wird; wir sollten die Art daher *assimilis* nennen.

Puffinis assimilis Gould, Syn. B. Austral., pt. IV, add., p. 7 (1838— „New South Wales,“ später wurde jedoch gesagt, daß die Art von der Norfolk-Insel stammte; s. Mathews, B. Austr. II, p. 50).

Mit *P. a. godmani* verglichen ist *P. a. assimilis* oberseits heller, mehr bläulichgrau, und größer. Norfolk-Insel und Kermadec-Gruppe; überhaupt australische und neuseeländische Gewässer, doch unterscheidet Mathews (t. c., p. 69—71) daselbst mehrere Formen. — Ich kann nicht der von demselben Autor vorgeschlagenen Trennung in zwei Arten zustimmen, die er *assimilis* und *l'herminieri* nennt, sondern muß die meisten seiner in diese beiden Gruppen verteilten Formen als Subspezies von *P. assimilis* auffassen. Die folgenden davon seien hier noch erwähnt, da sie in nahe gelegenen Gewässern leben und vielleicht gelegentlich im paläarktischen Faunengebiete vorkommen oder doch angetroffen werden könnten.

1768. Puffinus assimilis boydi Math.

Puffinus l'herminieri boydi Mathews, B. Austr. II, p. 70 (1912— Capverden).

Diese Form steht *P. a. godmani* sehr nahe, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die einfarbig graubraunen Unterschwanzdecken, teilweise mit schmalen weißen Endsäumen; außerdem sind die Innenfahnen der Handschwingen dunkler.

Capverden. Am 4. Dezember 1914 und 2. Januar 1915 wurde je ein Stück an der Südküste Englands, nicht weit von Hastings, tot gefunden, beziehungsweise lebend gegriffen.

Puffinus assimilis l'herminieri Less.

Puffinus l'herminieri Lesson, Rev. Zool. 1839, p. 102 („Ad ripas Antillarum“).
Puffinus audubonii Finsch, Proc. Zool. Soc. London 1872, p. 111 („Shores of the Southern United States and in the Gulf of Mexico; abundant in the Bahamas and Bermuda“); Nov. Zool. 1899, p. 195.

Oberseite bräunlich schieferschwarz, Schnabel größer.

Südostküste Nordamerikas, Bahamas, Bermudas, Westindien.

Andere Subspezies bewohnen die Seychellen und umliegenden Inseln, sowie verschiedene Inselgruppen des Stillen Meeres.

† Puffinus bannermani Math. & Iredale.

Puffinus bannermani Mathews & Iredale, Ibis 1915, p. 594 (Bonin-Inseln. Typus in Mathews Sammlung).

(Vielleicht auch als Subspezies von *P. assimilis* zu betrachten, aber beträchtliche Verschiedenheiten aufweisend.) Oberseite schieferschwarz, Kopf und Hals etwas mehr schieferfarben oder blaugräulicher, die Rückenfedern mit feinen helleren Säumen. Schwanz und Schwingen schieferschwarz, innere Säume der Schwingen braun. Ganze Unterseite rein weiß, aber die längeren Unterschwanzdecken rußschwarz mit feinen weißlichen Säumen, an den Kropfseiten ein aus schiefergrauen, weißgesäumten Federn bestehender Fleck; Unterflügeldecken wie der Rücken, die mittelsten weiß. Axillaren weiß. Lauf und Füße zweifarbig wie bei anderen *Puffinus*. Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 30—32, Flügel 210—219, Lauf 40—42, Schwanz 79—81, Mittelzehe 39—40 mm.

Bonin-Inseln.

† 1769. Puffinus gravis (O'Reilly).

Großer Sturmtaucher.

Procellaria gravis O'Reilly, Greenland, Adjacent Seas, etc., p. 140, Taf. 12, Fig. 1 (1818— Grönland bis Newfoundland).

Puffinus major Faber, Prodr. isl. Orn., p. 56 (1822— Nomen nudum!); Temminck, Man. d'Orn., sec. éd., IV, p. 507 (1840— Erste Beschreibung! Nistet in Menge bei Newfoundland — eine Angabe, die aber nicht stimmt —, verirrt in England und der Normandie).

Engl.: Great Shearwater.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, p. 527, Taf. 616, 2.

♂ ♀. Oberkopf bis unter die Augen und Genick rußbraun, Hinterhals fahl graubraun, übrige Oberseite rußbraun mit hell gräulichbraunen Federsäumen, die an den Skapularen und innersten Armschwingen noch heller, fast weißlich, werden; die längsten Oberschwanzdecken weiß mit braunen Kritzeln. Handschwingen und Steuerfedern einfarbig schwarzbraun. Unterseite weiß, in der Mitte des Unterkörpers mehr oder weniger zahlreiche, ausgedehnte fahl graubraune Federspitzen, an den Körperseiten einige ebensolche, aber vereinzeltere und dunklere Flecke. Unterschwanzdecken graubraun, besonders die längeren mit hellen, fast weißlichen Spitzen. Unterflügeldecken weiß mit graubraunem Mittelteil, die längsten und eine Partie in der Mitte ganz weiß. Axillaren weiß mit ausgedehnten braunen Spitzen, meist auch noch mit feinem weißen Endsaume. Iris braun. Schnabel nach Audubon gelblichgrün (?), im Balge aber dunkel hornbraun. Lauf an der Innenseite und innere Zehen gelblich oder gelblich fleischfarben, Außenseite des Laufes und Außenzehe braun. Flügel 320—330, Schwanz 110—120, Schnabel 45—46, Lauf 58—60 mm. — Über die Jugendkleider ist nichts bekannt.

Brütet während unseres Winters auf Inaccessible Island in der Tristan da Cunha-Gruppe im südlichen Atlantischen Ozean. Eier, die der Art zugeschrieben werden, befinden sich im Kapstadt-Museum, im British Museum und in Jourdains Sammlung. Während der Sommermonate der nördlichen

Halbkugel und zuweilen später finden wir *P. gravis*, wenn auch im allgemeinen selten, im nördlichen Atlantischen Meere, vereinzelt bei den Canaren und Madeira, nicht selten an den Britischen Inseln, bis Faröer, Island, Grönland und Neufundland, einmal in Holland. Auch um Südafrika und einmal bei Tierra del Fuego.

4 Eier (2 Peringuey, 2 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., 79.5 × 50, 81 × 49.1, 78.5 × 51 und 71.6 × 44.3 mm.

† 1770. **Puffinus kuhlii kuhlii** (Boie).

Procellaria kuhlii Boie, Isis 1835, p. 257 (Korsika).

Nectris macrorhyncha Heuglin, Syst. Übers. Vög. N. O. Afr., in Sitzungsber. mathem.-naturw. Cl. Akademie Wien XIX, p. 68 (1856— Nomen nudum! Typus Alexandrien, nach Heuglin, Orn. N. O. Afr. II, p. 1369).

Italien: Berta maggiore.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 615.

♂ ♀ ad. Oberseite graubraun, auf Kopf und Hinterhals einfarbig, Rücken und Skapularen mit helleren Federsäumen, die längeren Oberschwanzdecken an den Seiten und Spitzen mehr oder minder mit Weiß marmoriert. Schwingen braunschwarz, Basis der Innenfahnen weiß, das Weiß in der Regel weit über die Unterflügeldecken hinausreichend; Oberflügeldecken einfarbig dunkelbraun. Kopf- und Halsseiten aschgrau mit weißen Federsäumen und Querlinien. Unterseite schneeweiß, an den Weichen und mitunter an den Unterschwanzdecken mit aschgrauer Marmorierung. Unterflügeldecken weiß, die äußere Reihe am Flügelbuge entlang dunkelbraun mit weißen Säumen. Iris dunkelbraun. Schnabel (im Balge) hellgelblich hornfarben, Spitze (Haken) teilweise schwärzlich. Füße blaßrötlich fleischfarben, Schwimmhäute und Außenseite der Außenzehe bräunlich. Flügel 335—365, Schwanz 127—135, Lauf 50—57, Schnabel 45—53, ausnahmsweise 55 mm; die größeren Stücke ♂, die kleineren ♀. — Das Dunenjunge ist braungrau, auf der Unterseite, besonders in der Mitte derselben, heller.

Bewohnt das gesamte Mittelmeer von Gibraltar bis zur Küste von Syrien und Ägypten, nördlich bis zum Adriatischen Meere und Bosporus. — Einmal — vermutlich diese Form — im Oktober 1891 in Stuttgart gefangen, einmal im Dezember 1906 an der Südküste Englands tot gefunden.

In ihrer Lebensweise mit der anderer Gattungsgenossen übereinstimmend. Dies sind die Harpyien Homers und Virgils, die in Menge die Strophaden bewohnen. Sie sind während der Brutzeit sowohl am Tage als auch besonders des Nachts munter. Die Haupttöne des Geschreies bestehen nach Krüper aus den Tönen „wau“ und „rar“, mitunter miauen sie auch wie Mäusebussarde. Das Ei befindet sich von Mitte Mai bis Juni in vom Vogel gegrabenen Löchern oder unter Felsblöcken und in oft tiefen und schwer oder gar nicht zugänglichen Höhlen. 65 Eier (37 Jourdain, 28 Reiser) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 68,13 × 45,38, Maximum 73.7 × 44.9 und 65.6 × 52.9, Minimum 63 × 42 und 65 × 41 mm.

† **Puffinus kuhlii borealis** Cory.

Puffinus borealis Cory, Bull. Nuttall Orn. Club VI, p. 84 (1881— „Near Chatham Island, Cape Cod, Massachusetts“).

Puffinus kuhli fortunatus Bannerman, Bull. B. O. Club XXXV, p. 120 (1915— „Azores, Madeira group, Salvages und Canary Islands“).

Abbild.: Godman, Mon. Petrels, Taf. 26.

Äußerst ähnlich *P. kuhlii kuhlii*, aber der Schnabel ist größer, gewöhnlich dicker, höher und etwas länger — da aber die ♂ etwas größer zu sein pflegen, müssen natürlich ♂ mit ♂, ♀ mit ♀ verglichen werden. Der Oberkopf und die Kopfseiten sind in der Regel etwas dunkler, mehr schiefergrau. Die Innenfahnen der äußeren Schwingen zeigen in der Regel kein Weiß vor den Unterflügeldecken, Ausnahmen von dieser Regel sind äußerst selten. Flügel 340 (♀) bis 378 (♂), Schnabel 53—59 mm.

Die nordatlantische Form von Kuhls Sturmtaucher nistet auf den Azoren, auf den Inseln der Madeira-Gruppe, den Salvages und auf den Canaren. — Wurde außerdem an den Küsten von Portugal beobachtet und westlich an denen von Massachusetts, Rhode Island und Long Island (Nordamerika) nicht selten vom August bis November erlegt. Einmal an der Küste Englands erbeutet.

Brüten ebenfalls in Löchern und Höhlen. Die Brutzeit ist je nach den Lokalitäten, aber auch individuell sehr verschieden. Sie treffen an ihren Brutplätzen mitunter schon Ende Februar, meist im März, zuweilen erst im April ein; im Oktober und November verlassen Alte und Junge ihre Nistplätze. Die Brutzeit beginnt Ende Mai bis Juni. Schmitz berichtet von Dunenjungen, die noch am 17. Oktober gefunden wurden. 70 Eier (43 Jourdain, 15 Hartwig, 12 Schmitz) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 75.3 × 50.03, Maximum 82.5 × 51 und 75 × 53, Minimum 68.6 × 46.8 und 73.5 × 45 mm.

† Puffinus kuhlii edwardsii Oust.

Puffinus Edwardsii Oustalet, Ann. Sci. Nat. (6) XVI, Art. 5, p. 1 (1883— Branca, Capverden).

Puffinus mariae Alexander, Ibis 1898, p. 92, 108, 109 (Brava, Raza, Capverden).

Bedeutend kleiner als *P. k. kuhlii* und *borealis*, außerdem Oberkopf und Hinterhals noch dunkler als bei letzterem, fast schokoladenbraun. Flügel 295—315, Schnabel 42—44 mm.

Nur von den Capverdischen Inseln bekannt.

† Puffinus kuhlii flavirostris (Gould).

Procellaria flavirostris Gould, Ann. & Mag. Nat. Hist. XIII, p. 365 (1844— „Off the Cape of Good Hope, in lat. 36° 39′ S., long 10° 3′ E.“).

Schnabel merklich schwächer, zierlicher als bei *P. k. borealis*, Flügel 340—348 mm.

Kerguelen und umliegende Meere.

(Nahe verwandt ist auch *P. creatopus* von der Westküste Südamerikas.)

1772. Puffinus leucomelas (Temm.). (Fig. 231.)

Procellaria leucomelas Temminck, Pl. Col. 587, livr. 99 c (1835— „Les mers du Japon“ Typus im Leidener Museum).

Abbild.: Siebolds Fauna Japon., Aves, Taf. LXXXV; Godman, Mon. Petrels Taf. XXI.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkelbraun. Vorder- und Hinterrücken einfarbig, Oberkopf mit weißen Federsäumen, die an der Stirn so breit werden, daß Weiß daselbst die vorherrschende Farbe ist; Mittelrücken und Oberschwanzdecken mit weißen Säumen. Schwingen braunschwarz, die innersten Armschwingen etwas bräunlicher; mittlere Armschwingen mit schmalen weißen

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Außenrändern, größte Reihe der Oberflügeldecken mit weißen Endsäumen. Schwanz keilförmig, dunkelbraun. Kopf- und Halsseiten weiß mit braunschwarzen Flecken, ganze Unterseite nebst Axillaren rein weiß, letztere und einige der Weichenfedern mitunter mit einigen kleinen braunen Flecken und Strichen. Der Schnabel ist im Balge hornweißlich, Spitze mehr horngrau; Füße weißgelblich, Außenseite des Laufes und der Außenzehe mit bräunlichem Anfluge. Flügel 325—335, mitunter nur 300, Schwanz 137 bis 150, Lauf 50—51, Schnabel 48 bis 51,5 mm.

Fig. 231 (1/1).

See um Japan und Korea und südlich bis zu den Philippinen, Sunda-Inseln, Celebes, Molukken, Neuguinea und angeblich Nordküste Australiens, das angeblich von dort stammende, im British Museum befindliche Stück aber wurde von einem in bezug auf Etikettierung unzuverlässigen Sammler gesammelt. — In den südlicheren Ländern vermutlich nur Zugvogel.

Über Jugendzustände, Fortpflanzung und Lebensweise fehlen Angaben.

† 1773. Puffinus griseus (Gm.).

Procellaria grisea Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 564 (1789 – „Habitat in Hemisphaerio australi, inter 35° et 50°“. Ex Latham).

Puffinus fuliginosus (non *Procellaria fuliginosa* Forster!) Strickland, Proc. Comm. Zool. Soc. London 1832, p. 129.

Procellaria tristis Forster, Descr. Anim., ed. Lichtenstein, p. 205 (1844— „Hab. in Oceano antarctico in lat. 48° et ultra in austrum“).

Nectris fuliginosus, a. chilensis Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 202 (1856— Chile).

? Partim *Nectris gama* Bonaparte, l. c. (1856— „Mus. Paris a Verreauxio 1832, ex Afr. m. et or. Cap. B. Spei Madag. Pacif.“).

Nectris amaurosoma Coues, Proc. Acad. Philadelphia 1864, p. 124 („Marc Pacif., circum capit. Sanct Lucas, California“).

Puffinus Stricklandi Ridgway, Baird, Brewer & Ridgw., Water-B. N. America II, p. 390 (1884— „North Atlantic Ocean; south to the coast of New England“).

Neonectris griseus pescadoresi (sic!) Mathews & Iredale, Ibis 1915, p. 602 (Pescadores-Inseln bei Formosa. Die Stücke sollen aus Nesthöhlen gezogen sein, also dort brütend, wenn diese Angabe stimmt. Die geringe Entblößung von Federn an der Stirn, woraus die Autoren auf Brüten an Ort und Stelle schließen, scheint schon recht alten Datums, da die Federn schon wieder zu keimen beginnen. Die zwei Exemplare — Typen in Mathews' Sammlung — gleichen neuseeländischen u. a. ganz).

Neonectris griseus missus iid., t. c., p. 603 (Kurilen, ohne Datum. Die 2 Typen — in Mathews' Sammlung — sind ganz frisch vermausert, das nackte Fleckchen an der Stirn, das bei einem derselben zu sehen ist, sieht aus, als wenn die Epidermis dort verfault gewesen wäre, für Brüten also keine Spur von Beweis).

Abbild.: Dresser, B. Eur. VIII, Taf. 616, 1.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkel rußbraun, auf Rücken und Skapularen mit heller braunen Federsäumen. Flügel und Schwanz tiefbraun, fast schwarz.

Unterseite bedeutend heller und gräulicher, die Säume der Federn dunkler, am Bauche etwas dunkler, in der Regel am Kinn am hellsten. Unterflügeldecken weiß oder gräulichweiß, Schäfte der meisten schwarz, am Flügelbuge und am Armrande entlang graubraun, oft mehr oder minder graubraun gewässert bis vorwiegend hell graubraun. Schnabel mattschwarz mit feiner weißer Linie an der Wurzel des Oberschnabels. Iris sehr dunkelbraun. Lauf an der Außenseite und Außenzehe schwarz, Innenseite des Laufs und Innenzehen bläulich oder hell rötlichblau. — Zwischen den Vögeln des nördlichen und südlichen Stillen Meeres konnte ich ebensowenig wie zwischen denen des Stillen und Atlantischen Ozeans Unterschiede feststellen; die von Ridgway angegebenen Merkmale sind individuell, die Einteilung von Mathews beruht nur auf Vermutung. — Junge Vögel sind bisher nicht beschrieben worden; das normale Jugendkleid scheint dem der alten Vögel zu gleichen, d. h. ebenso dunkel zu sein, nach einem jungen Vogel von den Auckland-Inseln zu urteilen; im Tring-Museum befindet sich ferner ein Stück, noch mit Dunen am Unterkörper, das ganz hell silbergrau ist, ein anderes im gleichen Alter ist dunkelgrau mit graphitartigem Anflug und vielen Federn teilweise weißlich unregelmäßig gefleckt und gewässert. Ein anderer, anscheinend junger, Vogel zeigt in dem vorherrschend dunklen, fast schwarzen Gefieder gräulich rahmweißliche Partien. Ein Stück unbestimmten Alters gleicht dem blassen, zuerst beschriebenen jungen Vogel; ersterer stammt von den Snares-, letzterer von der Stewarts-Insel. Einige frisch vermauserte Exemplare haben an den Federn der Brust schmale weißlichgraue Federsäume und sind vielleicht auch jüngeren Alters. Die ganz hellen Stücke dürften aberrant sein. Bei jüngeren Vögeln scheinen auch die Schnäbel bräunlicher zu sein als bei alten. — Das Dunenjunge ist fahl graubraun, unterseits etwas heller und vom After bis zur Kehle entlang der Mitte zieht ein gräulichweißer Streif. — Flügel ♂ ♀ ad. 293—320, Schwanz 85—97, Lauf 55—60, Mittelzehe 53—56, Schnabel 42—45, selten nur 39 mm.

Ist wiederholt bei den Kurilen, im nordatlantischen Ozean bei den Faröer und Norwegen erbeutet worden und ist nicht selten an den irischen und englischen Küsten, bei Portugal und an den Gestaden Nordamerikas vom Golf von St. Lawrence bis Südcarolina. Wurde einmal bei Fernando Po sowie an der Küste von Angola und bei Landana an der Kongomündung gesammelt. Auf der südlichen Halbkugel in den Meeren um Südafrika nicht gerade selten und von Chile bis Australien, den Chatham- und Auckland-Inseln erbeutet. Nistet auf Neuseeland, der Stephen-Insel, den Snares, der Stewarts-Insel; nach Mathews, wenn die ihm von Owston durch japanische Sammler gemachten Angaben richtig sind, auch auf den Pescadores Inseln bei Formosa, doch bedarf diese Angabe der Bestätigung.

9 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 75.82 × 48.84, Maximum 81 × 49 und 75.6 × 51, Minimum 71.5 × 49.5 und 74.9 × 45,4 mm.

1774. Puffinus tenuirostris tenuirostris (Temm.).

Procellaria tenuirostris Temminck, Pl. Col. livr. 99, auf dem Textblatt zu Taf. 587 (1835— „On le trouve dans les mers au nord du Japon et sur les côtes de la Corée").

? *Puffinus curilicus* Bonaparte, Compt. Rend. Ac. Paris XLII, p. 769 (1856— Nomen nudum!).

Abbild.: Siebolds Fauna Japon., Aves Taf. 86.

♂ ♀ ad. Oberseite schwarzbraun, die Federn des Mantels mit blasseren, bräunlicheren Säumen, Kopf und Nacken am dunkelsten, fast schwarz. Unterseite bräunlichgrau, die Wurzeln und schmale Endsäume der Federn heller, fast weißlichgrau, Kinn und obere Kehle heller, fast weißlichgrau. Unterflügeldecken graubraun, die mittleren mehr oder weniger weißlich, graubräunlich verwaschen und marmoriert. Schnabel schwarz, Unterschnabel und Schneiden des Oberschnabels nach der Wurzel zu gräulich, oberer Rand des Unterschnabels schwärzlich. Füße hellgrau, Lauf hinten und äußere Zehen schwärzlich. Flügel 268—282, Schwanz 82—88, Lauf 49—53 mm, die größeren Stücke ♂, die kleinsten ♀. — Dunenjunges: Fahl graubraun, Unterseite bedeutend heller.

Gewässer um Japan und Korea, Bonin-Inseln, Sitka, Miednoi-Insel, Kommandeur-Inseln, Kurilen, pazifische Küsten Nordamerikas (wenigstens Kalifornien), Unalaschka und bis zum Kotzebue-Sund, Alaska.

Über Lebensweise und Brutgeschäft liegen keine sicheren Nachrichten vor, vermutlich aber auf den Kommandeur-Inseln oder Kurilen nistend.

Puffinus tenuirostris brevicaudus Gould.

Puffinus brevicaudus Gould, Ann. & Mag. Nat. Hist. XIII, p. 365 (1844— Nomen nudum!); id. B. Austr. VII, pl. 56 (1847— Inseln der Bass-Straße).

Ähnlich *P. t. tenuirostris*, aber Unterseite bräunlicher, obere Kehle nicht so hell, Unterflügeldecken dunkler, bräunlicher. Näheres Mathews, B. Austr. II.

Australische Meere, Tasmanien, ?Neuseeland. — Eine noch zweifelhafte, vielleicht als Subspezies hierherzuziehende Form ist *Puffinus intermedius* Hull, Emu XI, p. 98. S. Mathews, B. Austr. II, p. 104.

10 Eier messen nach North im Durchschnitt 70.99 × 46.68 mm.

1775. Puffinus carneipes Gould.

Puffinus carneipes Gould, Ann. & Mag. Nat. Hist. XIII, p. 365 (1844— „Breeding on the small islands off Cape Leeuwin", West-Australien).

Puffinus carneipes hakodate Mathews, B. Austr. II, p. 90 (1912— Hakodate, N. Japan).

Abbild.: Godman, Monograph Petrels, Taf. 37.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkelbraun, mehr dunkel rußbraun als schokoladenbraun, Oberkopf und Nacken, Schwingen und Schwanz etwas dunkler, Rücken, Skapularen und Oberflügeldecken mit in frischem Gefieder weniger deutlichen, in abgetragenem aber sehr auffallenden heller braunen Federsäumen. Unterseite bedeutend heller, die Federsäume gelblicher. Unterflügeldecken dunkelbraun, die längste Serie heller, mehr glänzend grau. Iris braun. Schnabel fleischfarben, Culmen und Spitze schwarzbraun. Füße fleischfarben. Flügel 310—330, Schwanz 105—115, Lauf 50—55, Schnabel 38—45 mm. — Jugendzustände liegen nicht vor.

Brutvogel auf Inseln bei Australien und Neuseeland. Außerdem in den Meeren bei Japan (Hakodate). — Salvin, Godman, Seebohm u. a. nahmen an, daß die Art in den australischen und neuseeländischen Gewässern brüte, und daß sie bei Japan nur außerhalb der Brutzeit vorkäme. Ich möchte dies für richtig halten. Mathews (B. Austr. II, p. 90) unterscheidet die japanischen Vögel als *P. carneipes hakodate*, die von der Norfolk- und Lord Howe-Insel als *P. carneipes hullianus* und schlägt für die von Neuseeland, die, wie er meint, wahrscheinlich auch verschieden wären, den Namen *P. carneipes*

carbonarius (ex Solander M. S.) vor. *P. c. hullianus* hat in der Regel etwas dickeren Schnabel und die Unterschiede von *P. c. hakodate* beruhen auf dem Gefiederzustand. Von *P. c. carbonarius* können wir vorläufig absehen, da der Autor nicht einmal versucht hat, Unterschiede anzudeuten.

Zu erwähnen ist noch *Puffinus cuneatus* Salvin, ein Sturmtaucher mit langem keilförmigen Schwanze, weißem, mitunter grauem Unterkörper. Brütet auf Laysan, den Krusenstern- und den Schwefel-Inseln (der Bonin-Gruppe), nach Anthony auch auf San Benedicto, westlich der Küste Kaliforniens. — S. Rothschild, Avif. Laysan, Godman, Mon. Petrels, p. 76, Taf. 22.

Gattung **PTERODROMA** Bp.

Pterodroma Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 768 (1856— Typus durch spätere Bestimmung *P. macroptera*); id. Consp. Gen. Av. II, p. 191 (nicht 1855, sondern 1857— s. Mathews, B. Austr II, p. 131); mitunter irrtümlich „*Petrodroma*" buchstabiert! — *Aestrelata* id., l. c. (1856— Typus durch spätere Bestimmung *A. hasitata*); id. Consp. Gen. Av. II, p. 188 (1857— s. Mathews, l. c., p. 131); meist in *Oestrelata* verbessert! — *Cookilaria* Bonaparte, Comptes Rend. Acad. Paris XLII, p. 994 (1856— Typus: *C. cookii*).

Schnabel viel kürzer, verhältnismäßig höher als bei *Puffinus*. Der vordere Teil (der Haken oder Nagel) länger als die Entfernung vom Ende der Stirnbefiederung bis zum Vorderrande der Nasenlöcher, die durch eine nur schmale Nasenscheidewand getrennt sind (Fig. 232, 233). Lauf nicht merklich seitlich zusammengedrückt, vorn nicht scharf gekielt, sondern abgerundet. Nägel scharfspitzig. Schwanz zwölffedrig, mehr oder minder keilförmig. Einige 30 Formen in fast allen Meeren.

Übersicht der Arten.

1	Unterschwanzdecken braun	2
	Unterschwanzdecken weiß	3
2	Innenfahnen der Handschwingen teilweise weiß	*P. neglecta* . p. 1434
	Innenfahnen der Handschwingen ohne Weiß	*P. incerta* . p. 1433
3	Mehr oder weniger reines, aber stets erkennbares weißes Nackenband	*P. hasitata* . p. 1432
	Ohne weißes Nackenband	4
4	Größer, Flügel 250—273 mm	*P. mollis* . p. 1432
	Kleiner, Flügel unter 240 mm	5
5	Unterflügeldecken größtenteils weiß	*P. longirostris* . p. 1431
	Unterflügeldecken größtenteils dunkel, nur die in der Mitte gelegenen weiß	6
6	Brust und Körperseite teilweise grau oder mit grau bepudert, oder ganze Unterseite mit Ausnahme der Kehle grau	*P. brevipes* . p. 1429
	Ganze Unterseite weiß	*P. hypoleuca* . p. 1430

†1776. **Pterodroma brevipes** (Peale).

Procellaria brevipes Peale, U. S. Expl. Exp. VIII, p. 294, 337, Taf. 80 (1848— „Pacific Ocean, 68° S., long 95° W.").

Procellaria cookii (nec Gray!) Cassin, U. S. Expl. Exp., Mamm. & Orn., p. 414, 451 (1858— s. Peale, l. c.).

Procellaria torquata Mac-Gillivray, Zoologist XIV, p. 7133 (1860— Aneiteum, Neuhebriden. Typus im British Museum).

Fulmarus (Cookilaria) aneiteimensis Gray, Hand-list B. III, p. 107 (1871— „New Hebrides". Nomen nudum!).

Abbild.: Godman, Monogr. Petrels Taf. 57.

♂♀. Stirn und Zügel weiß; Oberseite der Hauptsache nach dunkel schieferfarben, aber die Mitte des Rückens mehr aschgrau, Oberschwanzdecken aschgrau. Schwingen bräunlichschwarz, Innenfahnen heller, mittlere Armschwingen mehr grau, Oberflügeldecken schieferschwarz, die größte Reihe mehr grau und mit feinen hellen Säumen, Steuerfedern dunkel aschgrau. Unterseite weiß, hintere Hals- und Brustseiten dunkelgrau, ein in der Mitte unterbrochenes Kropfband bildend, Brust und Körperseiten mit Schiefergrau wie bepudert. Unterflügeldecken der Hauptsache nach schieferfarben, die in der Mitte gelegenen und die längere Serie weiß. Axillaren weiß, mitunter etwas mit Grau bepudert. Schnabel schwarz. Iris braun. Lauf und Füße fleischfarben, Außenzehe und etwas mehr als die vordere Hälfte der übrigen Zehen und Schwimmhäute schwarz. Flügel 214—219, Schwanz 100, Lauf 24, Mittelzehe 31, Schnabel 22—23 mm. — So sehen die meisten von mir gesehenen Stücke aus, andere sind unterseits aschgrau, nur Kinn und Kehle weiß; dies sind nicht jüngere oder ältere Stücke, sondern nur dunkle Varietäten.

Bewohnt den Westen des südlichen Stillen Meeres: Neuhebriden, Tanna, Erromanga, Fidschi-Inseln, wurde nach Schlegel bei Ternate und nach Finsch im Bismarck-Archipel bei der Duke of York-Insel erbeutet[1]), Peale aber erbeutete den Typus im Süden des Indischen Ozeans, unter 68°, also an der Eisgrenze. Im November oder Dezember 1889 wurde ein Exemplar in Großbritannien, zwischen Borth und Aberystwith in Wales, erlegt! Godmans und andere Angaben vom Vorkommen in Japan beruhen auf Mißverständnis.

Diese Sturmvögel brüten weit vom Meere auf den Bergen von Viti Levu und Aneiteum in Erdhöhlen. Der Flug ist nach Peale wild und unregelmäßig.

1777. **Pterodroma hypoleuca** (Salv.).

Oestrelata hypoleuca Salvin, Ibis 1888, p. 359 (Krusenstern-Felsen südlich von Laysan). Abbild.: Rothschild, Avif. Laysan Taf. 30; Godman, Mon. Petrels Taf. 58.

Sehr ähnlich *P. brevipes*, aber die Unterseite rein weiß, ohne graue Bepuderung an Brust und Seiten, auch ist das Weiß auf den Unterflügeln noch beschränkter, indem auch die längste Serie der Unterflügeldecken in der Regel dunkel gefärbt oder wenigstens der dunkle Rand ausgedehnter ist. Außerdem ist der Schwanz dunkler, mehr schieferfarben. Flügel 224 bis 228 (Geschlechter gleich groß), Schwanz etwa 105—109, Lauf 28—29, Schnabel 24,5—26,5 mm. — Vermutlich als nördliche Subspezies von *P. brevipes* zu betrachten.

Brütet zu vielen Tausenden auf Laysan und vermutlich auf Lisiansky, dem Krusenstern-Felsen und anderen nahegelegenen Inseln. Wurde außerdem bei den Bonin- und Riu-Kiu-Inseln und auf Hondo (Japan) erbeutet.

Schauinsland (Abh. Nat. Ver. Bremen XVI, Heft 3, 1900) und Walter K. Fisher haben uns spärliche Mitteilungen über die Lebensweise gegeben. Am 17. August sah ersterer diese Sturmvögel auf Laysan zuerst, und in den nächsten Tagen erschienen Tausende. Der Beobachter erfuhr, daß während mehrerer Jahre die „blauen Sturmtaucher" in der Zeit vom 15. bis 18. August dort eintrafen, aber Palmer sammelte sie daselbst auch am 19. und 24. Juni. Überall, wo der Boden sandig und mit hohem Gras bewachsen ist, ist er von den Gängen und Löchern dieser Vögel unterminiert.

[1]) Godman (Mon. Petrels) zitiert diese Angaben unter *brevipes* und *leucoptera;* eins ist natürlich falsch, und zwar anscheinend das letztere.

Sie sind hier am Lande reine Nachtvögel. „Unter jedem Strauch," schreibt Schauinsland, „zwischen den Kisten, die wir vor unserer Behausung aufgetürmt hatten, und leider auch unter unserm Schlafgemach ertönte ihr Lied, das die Mitte hielt zwischen jenem, das Menschen rasend machen kann, und den Lauten neugeborener Kinder, die höchstens nur zärtlichen Eltern Vergnügen bereiten." — Im Juni waren die Schwingen, im August Schwingen, Schwanz und Kleingefieder in Mauser. Willet fand im Januar 1913 zahlreiche Eier. Die Röhren sind meist 7—8 Fuß lang. Das einzige Ei ist ungefleckt weiß. 6 typische Eier messen nach Willet im Maximum 50.1 × 37.1, Minimum 47 × 36.5, Durchschnitt 48.2 × 36.9 mm.

1778. **Pterodroma longirostris** (Stejn.).

Aestrelata longirostris Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. XVI, p. 618 (1893— Mutsu auf Hondo. Typen in Museum zu Tokio!).

Ähnlich *P. hypoleuca*, aber die Rückenfedern heller grau mit deutlichen weißen Säumen und die Unterflügeldecken, mit Ausnahme des Außenrandes, am Flügelbuge entlang rein weiß. Axillaren weiß. Innenfahnen der Handschwingen nach der Wurzel weiß! Armschwingen und längste Reihe der Oberflügeldecken mit weißen Außensäumen, letztere grau, kleine und mittlere Flügeldecken schieferschwarz. Äußere Steuerfedern an den Innenfahnen größtenteils weiß oder doch stark mit Weiß gesprenkelt. Über die Färbung der Füße liegen keine Angaben vor, aber soviel ist am Balge sicher zu sehen, daß die Schwimmhäute ihrer ganzen Ausdehnung nach hell waren, während die Außenzehe dunkler braun (aber nicht schwarz) gewesen zu sein scheint als die innere. Alle bekannten Exemplare sind in Schwingenmauser und ohne Datum! Die Flügel messen ungefähr 197—212, Schwanz 98 bis 103, Schwanzgabel 23—30, Lauf 28—30, Schnabel 23—25 mm. Der Name der Art ist nicht gerade bezeichnend.

Außer den Typen von „Mutsu" auf Hondo (Japan) sind mir nur zwei Exemplare im Tring-Museum von „Rikuoku" in Nordhondo [1]) (nicht Bonin-Inseln, wie Godman, Mon. Petrels p. 250 sagt!) bekannt. — Ich kann nicht finden, daß *P. leucoptera* der nächste Verwandte von *P. longirostris* ist, da die bezeichnende Fußfärbung so sehr verschieden ist, ebensowenig kann ich letztere Form als Subspezies von *P. cookii* betrachten.

1779. **Pterodroma mollis feae** (Salvad.). (Fig. 232, 233.)

Aestrelata feae Salvadori, Ann. Mus. Civ. Genova ser. 2, XX, p. 305 (1899— S. Nicolao, Capverden).

Abbild.: Dresser, B. Europe IX (Suppl.), Taf. 721, unterm Namen *Oestrelata mollis*.

♂ ♀ ad. Stirn und Zügel weiß, erstere in der Mitte, mitunter auch letztere mit aschgrauen Fleckchen. Oberseite schiefergrau, Kopfplatte etwas, Schulterfedern und Oberflügeldecken viel dunkler, letztere fast schwarz; vor, unter und hinter dem Auge fast schwarz, Hals- und Kropfseiten aschgrau. Schwingen schieferschwarz, Innenfahnen der Handschwingen bräunlich aschgrau. Steuerfedern aschgrau, Innenfahnen der äußeren Paare weißlich, fein grau marmoriert. Ganze Unterseite weiß, Körperseiten mehr oder weniger grau gesprenkelt. Unterflügeldecken bräunlich schiefergrau, die inneren heller,

[1]) Mutsu und Rikuoku sind den Karten nach Synonyme für dieselbe, nördliche Provinz von Hondo.

mehr aschgrau. Axillaren aschgrau, mitunter mit Weiß gesprenkelt oder mit weißen Federn, oft an der Basis weiß. Schnabel schwarz, Lauf und Basis der inneren und mittleren Zehen nebst der dazwischen liegenden Schwimmhaut blaß fleischfarben, Außenzehe und mehr als die Hälfte der anderen beiden Zehen nebst Schwimmhäuten schwarz. Flügel 250—273, Schwanz 102—115, Lauf 31—34,5, Schnabel 25—29 mm. — Obwohl die vorliegenden Geschlechtsangaben der Sammler dies nicht bestätigen, möchte ich glauben, daß die größeren Stücke ♂, die kleineren ♀ sind.

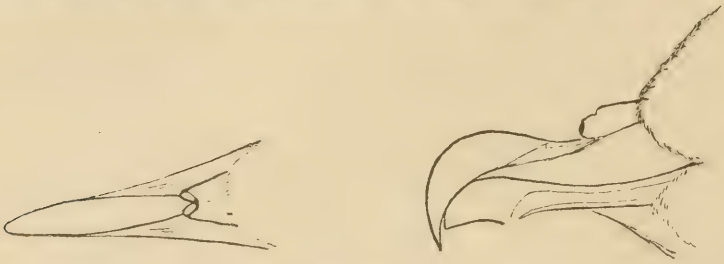


Fig. 232, 233 (1/1).

Brutvogel auf Madeira, Porto Santo, den Desertas sowie Inseln San Nicolao und Fogo des Capverden-Archipels. Alexander sah die Art zwischen Sierra Leone und den Capverden.

Brütet in Höhen von 500 bis über 800 m in Erdlöchern. Die Nisthöhle ist nach Schmitz mit etwas Gras und Federn des alten Vogels ausgefüttert. Das Ei wurde im Juni bis Juli, ja sogar (? regelmäßig) im Oktober gefunden; es ist glanzlos weiß. Die einzigen bisher bekannten Eier messen nach Schmitz und Jourdain, in litt., 52.7 × 40.2, 55.5 × 41.2 und 59 × 42 mm.

†Pterodroma mollis mollis (Gould).

Procellaria mollis Gould, Ann. & Mag. Nat. Hist. XIII, p. 363 (1844— „One of the commonest birds inhabiting the South Atlantic between 20 und 40° S. lat.").

Ist *P. mollis feae* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch eine breite, mehr oder minder geschlossene aschgraue Kropfbinde sowie durch die weißgesäumten Unterflügeldecken und Axillaren. — Es scheint auch eine unterseits dunkle Varietät vorzukommen: Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 406, Godman, Mon. Petrels, p. 200.

Bewohner des südatlantischen Meeres, des südindischen Ozeans (bei den Amsterdam- und St. Pauls-Felsen); das Vorkommen in den Gewässern von Australien und Neuseeland ist aber durchaus zweifelhaft (vgl. Mathews, B. Austr. II, p. 157—165, Taf. 86).

†1780. Pterodroma hasitata (Kuhl).

Procellaria hasitata Kuhl, Beitr. z. Zool., 2. Abt., p. 142 (1820— Ohne Lokalitätsangabe, zuerst bekannt gewordene Heimat: Guadeloupe, Westindien); der Name wurde später unrichtigerweise in *„haesitata"* verändert.

Procellaria diabolica Lafresnaye, Rev. Zool. 1844, p. 168 (Guadeloupe. Ohne Beschreibung; aber angegeben, daß es sich um die größere Art handele! Name für Labats Petrel Diable, Diablotin der Bewohner von Guadeloupe).

Procellaria meridionalis Lawrence, Ann. Lyc. New York IV, p. 475 (1848— Florida).

Procellaria Brevirostris (non Lesson!) id. t. cit., Innenseite des Umschlages.

Procellaria rubritarsi Gould, Zoologist 1852, p. 3692 (unveröffentlichter Name für dieselbe Art).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 618.

Ad.: Stirn und vorderer Teil der Zügel weiß, in der Mitte der Stirn und vor den Augen tiefbraun gefleckt; Oberkopf und Federn um die Augen schwarzbraun. Nacken mit einem weißen oder weiß und braun gefleckten Ringe, übrige Oberseite rauchbraun mit helleren, mehr graubraunen Federsäumen, am Vorderrücken am hellsten; Oberschwanzdecken weiß. Schwingen braunschwarz, Oberflügeldecken schwärzlichbraun mit sehr schmalen hellbraunen Säumen. Oberschwanzdecken, mit Ausnahme der mittelsten kurzen, weiß. Steuerfedern braunschwarz; an der Basis ausgedehnt weiß, am weitesten an den Innenfahnen. Ganze Unterseite nebst Halsseiten rein weiß, an den Kropfseiten je ein bräunlicher Fleck. Unterflügeldecken an den Seiten ringsherum schwarzbraun, in der Mitte weiß. Axillaren weiß, die längeren unregelmäßig mit Rauchbraun gezeichnet. Schnabel schwarz. Lauf und Basishälfte der Zehen und Schwimmhäute fleischfarben, am getrockneten Balge gelblich erscheinend, Spitzenhälfte schwarz. Flügel 280—290, Schwanz 125, Lauf 40, Mittelzehe 50, Schnabel 33—34 mm.

Die Art kann wohl als ausgestorben gelten, da seit 1893 kein Stück mit Sicherheit erbeutet wurde. Brütete früher auf den hohen Bergen von Guadeloupe, Dominica und vermutlich auch Haiti; wurde in verschiedenen Teilen der Küsten und sogar des Innern von Nordamerika erbeutet[1]). Angeblich einmal bei Boulogne; im März oder April 1850 in der Nähe von Swaffham in Norfolk, England, von einem Knaben mit der Hand gegriffen. In Sammlungen sehr selten. Im Pariser Museum befinden sich Stücke von Guadeloupe, das Leidener Museum besitzt zwei, das British Museum eins von Haiti, das Tring-Museum ein am 28. August 1893 durch Pfarrer Biedermann aus Utica an der Verona Beach, am Oneida-See, im Staate New York erlegtes, in Mauser befindliches Exemplar. — Verschiedene Expeditionen nach den früheren Brutplätzen blieben resultatlos. (Die Angabe von A. Hyatt Verrill, daß er 1904 ein Stück gefangen und die Art in größerer Anzahl (!) bei Martinique und Guadeloupe beobachtete, ist unglaubwürdig.) Die Vögel bildeten Leckerbissen für die Bewohner der Kleinen Antillen und wurden durch rücksichtsloses Fangen in ihren Bruthöhlen in Verbindung mit den eingeführten Ratten und Ichneumonen ausgerottet.

†1781. **Pterodroma incerta** (Schleg.).

Aestrelata inexpectata (non Forster!) Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 189 (1857).

Procellaria incerta Schlegel, Mus. Pays-Bas, VI, Procellar., p. 9 (1863— „Mers australes", „côtes de la Nouvelle Zéelande". Schlegel erwähnt ferner ein Stück aus den „australischen Meeren", da dasselbe aber von Verreaux gekauft worden war, ist die Lokalität als unsicher zu betrachten, außerdem Dunenjunge aus Neukaledonien, die aber zu der — übrigens wohl sehr ähnlichen — *P. rostrata* gehören dürften).

Abbild.: Godman, Mon. Petrels, Taf. 53.

Ad. Oberseite, Kopf- und Halsseiten graubraun, vorm Auge ein dunklerer Fleck, auf Hinterrücken und Bürzel dunkler, am Hinterhalse und Kopfe

[1]) Noble, Bull. Mus. Comp. Zool. LX, 1916, glaubt zwei „Arten" unterscheiden zu müssen, die er *hasitata* und *diabolica* nennt. Diese Auffassung ist unrichtig. Vgl. u. a. Bangs & Penard, Bull. Mus. Comp. Zool. LXIII, no. 2, 1919.

heller, Federn des Rückens und Oberflügeldecken mit helleren Säumen. Hals und Körperseiten blaß graubraun, Mitte der Kehle heller. Übrige Unterseite weiß, Unterschwanzdecken graubraun, Unterflügeldecken und Axillaren dunkelbraun. Schnabel schwarz. Iris braun. Läufe und Füße hell „lavendelfarbig", vordere Hälfte der Schwimmhäute und Außenseite der Außenzehen schwarz. Flügel 315—320, Schwanz 130—132, Lauf 42—43, Schnabel 36—37 mm.

Wir kennen diese Sturmvogelart bisher mit Sicherheit aus den Meeren um Südafrika herum. Das von Schlegel angegebene Exemplar, das aus den neuseeländischen Gewässern stammen soll, ist vermutlich falsch etikettiert. Unbegreiflicherweise soll ein Stück im Jahre 1870 bei Zolinki, im ungarischen Komitate Szepes, erbeutet sein. Es wurde zur genauen Feststellung der Art an Sharpe nach London gesandt, wo ich es mit untersucht habe. Schenk bezweifelt die Richtigkeit der Angabe!

† 1782. **Pterodroma neglecta** (Schleg.).

? *Rhantistes raoulensis* Bonaparte, Compt. Rend. Ac. Paris XLII, p. 765 (Nomen nudum!).
Procellaria neglecta Schlegel, Mus. Pays-Bas VI, Procell., p. 10 (1863— Kermadec-Inseln).
Oestrelata leucophrys Hutton, Proc. Zool. Soc. London 1893, p. 752, Taf. LXIII (Kermadec-Inseln).

(Der mehrfach zitierte Name *Procellaria philippii* Gray, Ibis 1862, p. 246, gehört nicht hierher; s. Mathews, B. Austr. II, p. 141.)

Abbild.: Godman, Mon. Petrels, Taf. 64.

♂ ♀ ad. Gefieder variabel. Helle Form: Oberkopf und Hinterhals bis auf den Nacken weiß, die meisten oder alle Federn vor der Spitze mit braunen Querflecken, übrige Oberseite dunkelbraun mit fahlbräunlichen Federsäumen und ausgedehnten weißen Federwurzeln. Handschwingen tiefbraun, die Innenfahnen mit ausgedehntem weißen Keilfleck, der mitunter nur wenig, meist aber weit über die Federmitte hinausreicht und bisweilen fast die ganze Fahne einnimmt. Schäfte an den äußeren Schwingen hell strohgelb, an den inneren meist brauner werdend. Schwanz dunkelbraun. Zügel, Kopf- und Halsseiten, Unterseite schneeweiß; Körperseiten mehr oder weniger mit Braun verwaschen; Unterschwanzdecken braun, an der Basis weiß. Unterflügeldecken braun, an der Basis weiß und mit weißen Säumen. — Andere Stücke haben auf der ganzen Unterseite oder einem Teile derselben schmale, meist an Hals und Kopf breiter werdende, dunkel braungraue Federsäume, Oberkopf und Hinterhals sind häufig graubraun oder tiefbraun wie der Rücken. — Die dunkelsten Exemplare haben die ganze Oberseite dunkel schieferbraun mit etwas gräulicheren Federrändern, die Unterseite rußbraun, meist aber heller oder dunkler graubraun, mitunter mit hervortretenden weißen Federwurzeln. Lauf und Fuß sind gelblich, Außenseite der Außenzehe und Spitze (meist fast $^2/_3$) der übrigen und die dazwischen liegenden Schwimmhäute schwarz, bei einigen der dunklen Stücke sind aber Füße und Lauf ganz schwarz! Flügel 285—300, ausnahmsweise bis 303, Schwanz 103—109, Lauf 37—42, Schnabel 30—32 mm. — Jugendkleider scheinen unbekannt zu sein.

Brütet in großer Menge auf den Kermadec-Inseln und wird vereinzelt anderwärts in den südlicheren Teilen des Stillen Ozeans gefunden: Admiral Markham erbeutete ein Stück bei Juan Fernandez (im British Museum), Beck ein dunkles ♀ südlich von Mexiko unter 13° nördl. Br. und 103.50 westl.

Länge (im Tring-Museum). Fast unglaublich ist das Auffinden eines frischen toten Exemplares bei Tarporley in Cheshire, England — April 1908. (Die auf der Lord Howe-Insel, östlich von Australien, brütende Form wurde von Mathews, Austral Avian Record III, p. 68, 1816, als *Pterodroma neglecta quintali* beschrieben, da sie aber einen wesentlich anders geformten Schnabel hat, halte ich sie für artlich verschieden.)

P. arminjoniana (Gigl. & Salvad.) und *P. heraldica* sind vielleicht als Subspezies von *P. neglecta* zu betrachten. Von *P. arminjoniana*, die den südatlantischen Ozean um die Insel Süd-Trinidad bewohnt, wurde im Dezember 1889 ein Stück auf dem Londoner Markte gekauft; leider konnte über die Herkunft nichts in Erfahrung gebracht werden.

Gattung **BULWERIA** Bp.

Bulweria Bonaparte, Nuovi Ann. Sci. Nat. (Bologna) VIII, 1842, p. 426 (1843— Monotyp: *B. bulwerii*).

Hat wie *Puffinus* und *Pterodroma* deutliche Pterygoidfortsätze und die 1. ausgebildete Schwinge am längsten. Der Lauf ist nicht seitlich zusammengedrückt, sondern die Vorderseite ist abgerundet, ohne scharfen Kiel. Steuerfedern 12. Schwanz keilförmig. Gefieder fast einförmig dunkelbraun. 2 Formen, eine wohlbekannte, paläarktische, eine andere, die bisher nur nach einem Unikum bekannt ist, vermutlich Subspezies der ersteren.

1783. **Bulweria bulwerii bulwerii** (Jard. & Selby).

? Procellaria fuliginosa Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 562 (1789: siehe *Oceanodroma owstoni*).
Procellaria Bulwerii Jardine & Selby, Ill. Orn. II, Taf. 65 und Text (Nov. 1828— „Madeira or the small islands adjacent").
? Procellaria Anjinho Heineken, Brewster's Edinburgh Journ. Sci., new ser., I, p. 231 (1829— Madeira. Der Schwanz wird als „slightly forked" beschrieben, was nicht auf vorliegende Art paßt. Sollte der Autor ein mauserndes oder beschädigtes Exemplar gehabt haben?).
Puffinus columbinus Moquin Tandon, Webb & Berthelot, Hist. Nat. Canar. II, p. 44, Taf. 4, 2 (1844— Canaren).
Bulweria bulweri pacifica Mathews & Iredale, Ibis 1915, p. 607 (Japan).
Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 614, 2.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkel rußbraun, die Reihe der großen Oberflügeldecken fahlgraubraun, einen auffallenden hellen Streifen auf den Flügeln bildend. Unterseite heller als die Oberseite, Kehle und Kopfseiten mit aschgrauem Anfluge. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße hell gräulich, Außenzehe und Schwimmhäute, außer an der Basis, schwärzlich. Flügel 198—207, Schwanz 107—119, Lauf 27—29 mm. — Das Dunenjunge ist über und über schokoladenbraun. Ich habe mich nicht von der so gern gesehenen Verschiedenheit der Brutvögel des Stillen Ozeans von denen des Atlantischen Meeres überzeugen können; die von Mathews & Iredale angegebenen Unterschiede sind nicht stichhaltig.

Brütet auf Madeira und den umliegenden Inseln, auf den Salvages, auf den Canaren und wahrscheinlich auch auf den Azoren. Außerdem Brutvogel im nördlichen Stillen Ozean, nämlich auf den French Frigate Shoals, Laysan, Necker und Bird Island, vermutlich auch auf San Dionisio, einer der Vulkan-Inseln südlich der Bonin-Inseln, südlich von Japan und in Fakien.

Öfter erbeutet auf den Bonin-Inseln, in Japan, bei Amoy und Futschau, nach Tristrams Sammlung einmal auf den Marquesas, auch einmal in Yorkshire und viermal an der Küste von Sussex tot aufgefunden. Soll auch einmal an der Küste von Grönland vorgekommen sein (Leidener Museum).

Nur während der Brutperiode an Land und dann eine gänzlich nächtliche Lebensweise führend. Auf den nordatlantischen Inseln im Mai erscheinend, Eier im Juni, bis in den Juli hinein. Auch im nordpazifischen Ozean Eier im Juni (French Frigate Island) und Ende Mai (Necker). Die Stimme wird von Fisher als ein taubenähnliches Hu hu oder Hwu hwu beschrieben. Das Ei findet man in Löchern und Höhlen in Felsen oder Erdreich, auch (auf French Frigate Island) unter aufgehäuften Schildkrötenschalen. Es ist glanzlos weiß und scheint nur äußerst schwach gelblich durch. 66 Eier (42 Jourdain, 24 Schmitz) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 42.95 × 31.21 Maximum 47 × 30 und 42 × 33, Minimum 39.6 × 30.4 und 44.6 × 29.6 mm.

Bulweria macgillivrayi Gray ist bisher nur nach einem Stück im British Museum von Ngau, Fidschi-Inseln, bekannt. Wie *B. bulwerii bulwerii*, aber ohne die helle Flügelbinde und mit stärkerem Schnabel. Wahrscheinlich Subspezies von *bulwerii*.

Gattung **FULMARUS** Steph.

Fulmarus Stephens, Shaw's Gen. Zool. XIII, p. 233 (1826— Typus durch spätere Bestimmung *F. glacialis*). — *Halohippus* Billberg, Syn. Faunae Scandin., p. 192 (1828— Monotyp: *H. glacialis*). — *Rhantistes* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. u. Nat. Syst., p. 105 (1829— Typus, nach p. 195, *Procellaria glacialis*). — *Wagellus* Gray, List. Gen. B., p. 78 (1840— Monotyp: *W. glacialis*).

Größere Sturmvögel mit deutlichen Pterygoidfortsätzen. 1. (lange) Schwinge am längsten, 2. wenig kürzer. Schwanz aus 14 Steuerfedern bestehend. Schnabel stark und breit, Nasenröhre hoch, mehr als ein Drittel der Schnabellänge, zwischen den Unterkiefern ein nacktes Dreieck. Nur die im folgenden erwähnten Formen.

1784. **Fulmarus glacialis glacialis** (L.). (Fig. 234).

Eissturmvogel.

Procellaria glacialis Linnaeus, Fauna Svecica, Ed. II, p. 51 (1761— Nordisches Meer, innerhalb des Polarkreises).
Procellaria hyemalis Brehm, Ornis I, p. 20 (1824— Davisstraße, Grönland).
Procellaria hiemalis id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 800 (1831— „Überall auf den nördlichen Meeren, in der Nähe von Grönland").
Procellaria minor Kjärbölling, Erinnerungsschrift in Journ. f. Orn. 1854, p. LIX (1855— Grönland); id. Orn. Dan., Suppl. II, Taf. VII, Fig. 2; Skand. Fugle 1877 p. 579.
? Procellaria borealis Brehm, Naumannia 1855, p. 296 (Nomen nudum!).
Procellaria glacialis communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 15 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Fulmar. — Schwed.: Stormfågel.
Abbild.: „Neuer Naumann", XII, Taf. 3; Godman, Mon. Petrels, Taf. 77; Dresser u. a. m.

Graue Form: Ganz und gar hellgrau mit schwachem silberigen Glanze, Flügel dunkler grau. Mitunter ist die Unterseite etwas heller als die Oberseite. Häufiger sind Stücke, bei denen Oberkopf und Oberhals heller, die ganze Unterseite aber weiß ist. Häufig sind Oberkopf und Hals weiß wie

die Unterseite, nur Rücken, Flügel und Schwanz hellgrau. Es kommen auch rein weiße Individuen vor, die teilweise, aber anscheinend nicht immer Albinos sind. Iris braun. Schnabel hellgrau grünlich, oft mit dunkleren Flecken, bisweilen ganz gelb, mitunter ganz horngräulich, aber die Nasenröhre schwärzlich olivenfarben, Spitze gelb. Füße gräulich fleischfarben. Flügel nach eigenen Messungen 315—335, einmal 280, Schwanz 114—131, Lauf 47—55, Schnabel 37—40 mm. Nach le Roi Flügel von 42 ♂ 300—360, von 18 ♀ 290 bis 330 mm; Kjärböllings *Proc. minor* ist demnach keine kleinere Subspezies, sondern nach ausnahmsweise kleinen Individuen beschrieben. — Die Dunenjungen sind entweder oben rauchgrau, unten hell weißlichgrau oder oben und unten rauchgrau, zeigen also dieselbe Farbenverschiedenheit wie die alten Vögel.

Bewohner des nordatlantischen Meeres, wo er von 85° nördlicher Breite im Norden Amerikas und von Melville-Insel im Westen bis Spitzbergen, Franz-Josefs-Land und Nowaja Semlja brütet, auf Jan Mayen, an den Küsten Grönlands und Islands, auf den Faröer, auf St. Kilda, den Flannan-Inseln, Nord-Rona, den Hebriden, Shetland- und Orkney-Inseln, Nordschottland und seit einigen Jahren an den Küsten von Irland und auf den Stack und Skerries. — Im Winter bis zu den Küsten von Newfoundland und Massachusetts, vereinzelt bis New Jersey, im Osten des Atlantischen Ozeans bis zum 43. Breitengrad beobachtet. — Die hellen und dunklen Varietäten kommen an denselben Orten vor und sind weder Alterszustände noch jahreszeitliche Veränderungen, da diese Vögel nur eine Mauser haben; man kann, da die Mauser Ende Juli und August stattfindet, nicht von einem „Winterkleid" reden. An manchen Brutplätzen wiegen die grauen, an anderen die unterseits weißen Stücke vor.

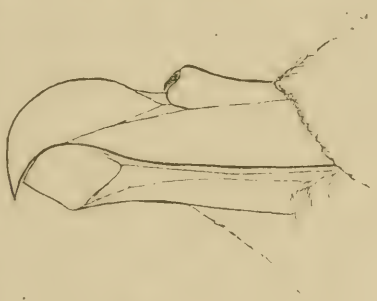


Fig. 234 ($^1/_1$).

Auf St. Kilda und an anderen großen Brutplätzen bilden diese Vögel, besonder die jungen, einen wichtigen Nahrungsartikel; besonders geschätzt ist das subkutane Fett, und das bernsteingelbe, klare Öl, das diese Vögel ausspeien, ist ein hochwichtiges Brennöl. Fett und Vögel haben einen penetranten Geruch. Die Nahrung des Eissturmvogels besteht hauptsächlich aus Aas, Kadavern und tierischen Abfallstoffen, auch aus Fischen, Mollusken, Crustaceen, Coelenteraten u. dgl. Die Jungen werden mit Öl geätzt. Die Stimme ist entweder ein heiseres wie gagagagaga klingendes Gackern, ein kurzes Kau oder ein etwas gedehnteres Kraw kraw. Das Ei liegt auf Felsenvorsprüngen und -kanten, in kleinen Vertiefungen im Grase oder Schotter oder auch an Steilwänden, in Spalten, Nischen und Löchern. Die Brutplätze sind immer große Kolonien. Mitunter wird eine Andeutung eines Nestbaues aus etwas Gras oder Steinbrocken gemacht, meist liegt das Ei ohne Unterlage da. Es ist bald länglich, bald etwas dicker, im Verhältnis zum Vogel ziemlich groß, glanzlos weiß, etwas rauh, hellgelb durchscheinend. Mitunter sollen sich feine rotbraune Punkte zeigen. Auf St. Kilda werden die ersten Eier in der 2. Hälfte des Mai gelegt, in Island im Mai und bis in den Juni, auf Spitzbergen Mitte Mai bis Mitte Juni. Gewicht der Eischale nach le Roi von 6.52—9.83, im Durchschnitt 8.191 g. 100 Eier (52 le Roi, 48 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 73.64 × 50.25, Maximum 81.5 × 50.5 und 72.5 × 54.1, Minimum 67.6 × 46.6 und 74.1 × 43.2 mm.

1785. **Fulmarus glacialis rodgersii** Cass.

Fulmarus Rodgersii Cassin, Proc. Acad. Philadelphia 1862, p. 326 (nicht 290!) („South Indian Ocean". Errore! Der Typus wurde im nordpazifischen Ozean oder im Eismeer erbeutet).

Fulmarus glacialis glupischa Stejneger, Auk I, p. 234 (1884— Neuer Name für Audubon's *Procellaria pacifica*, Orn. Biogr. V, p. 331, 1839, nordpazifischer Ozean, da der Name durch Gmelin präokkupiert ist).

Fulmarus glacialis columba Anthony, Auk. 1895, p. 105 (Bei San Diego, Kalifornien, im Winter).

Abbild. der dunklen Form: Godman, Monogr. Petrels, Taf. 78, der gefleckt erscheinenden Taf. 79, als *rodgersii*.

Der ganze Schnabel gelb, im Balge horngelblich, einschließlich der Nasenröhre, nur an der Wurzel oft mit dunklem Schatten. Die dunkle Form etwas dunkler als *F. g. glacialis*. Bei einer dritten Form ist die Oberseite grau, durch die hervortretenden weißen Wurzelteile der Federn weiß gefleckt erscheinend. Füße gelb oder schmutzigweiß mit grünlichblauem Anfluge, Gelenke und Außenseite des Laufes sowie die Schwimmhäute schwärzlich, Hinterseite des Laufs und Sohlen schwarz. — Färbung der Füße sehr variierend wie bei *F. g. glacialis*. Flügel 300—320 mm.

Nordpazifischer Ozean: Brütet auf den Wrangel- und Herald-Inseln nördlich des Tschuktschenlandes, südlich bis zu den Kommandeur-Inseln, Kurilen, Kamtschatka, Pribilof-Inseln, St. Lawrence-Insel im Bering-Meere. Im Winter von den Aleuten bis Niederkalifornien.

Angeblich sollen sich weißköpfige Stücke nur mit ebensolchen, graue mit grauen paaren. Nester an steilen Küstenfelsen. Eier ungefleckt, matt weiß, nach Stejneger 50 × 68, 48.5 × 71.5, 51 × 71.5 und 49 × 75 mm. Ein Ei im British Museum nach Jourdain 67.6 × 46 mm.

Daption capense (L.) (*Procellaria capensis* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 132, 1758, Kap der Guten Hoffnung) soll nach Degland et Gerbe an den Küsten Frankreichs vorgekommen sein, ebenso in Cardigan, bei Bournemouth und in Irland, aber die Angaben sind mehr oder minder unbefriedigend. Die Art ist die einzige Vertreterin der Gattung, die sich durch den nach der Basis zu merklich verbreiterten Schnabel auszeichnet. Auf Kopf und Vorderrücken schieferfarben, während auf Mittel- und Hinterrücken, Skapularen und Oberflügeldecken sowie den Oberschwanzdecken die weißen Federwurzeln so hervortreten, daß daselbst die weiße Farbe vorherrscht. Kehle schiefergrau, übrige Unterseite weiß. Südpolargebiet, südatlantischer und südindischer Ozean bis zu den Meeren um Südaustralien und Neuseeland, dort aber selten, und bis zur Küste von Peru. Brütet auf den Kerguelen und Süd-Orkney-Inseln.

Gattung **DIOMEDEA** L.

Diomedea Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 132 (1758— Typus durch spätere Bestimmung: *D. exulans* L.).

Als Synonyme betrachte ich *Albatrossa* Brünnich, *Albatros* Lesson, *Phoebastria* Reichenb. (Typus „*P. brachyura*", d. h. *nigripes*), *Thalassarche* Reichenb. (Typus *T. melanophris*), *Thalassogeron* Ridgway 1884 (Typus *T. culminatus*).

Sehr große Sturmvögel mit mächtigen Schnäbeln. Nasenlöcher weit getrennt an beiden Seiten des Oberschnabels, nicht wie bei den anderen Procellariiden in einer, nur durch eine Scheidewand getrennten Röhre auf der Oberseite des Schnabels. Sternum verhältnismäßig kurz. Pterygoidfortsätze fehlen. Schwanz kurz, abgerundet, zwölffedrig. Ohne Spur von

einer Hinterzehe. — 16 Arten, meist in den Meeren der südlichen Halbkugel, nur 2 Arten regelmäßig in der paläarktischen Fauna, mehrere andere ganz ausnahmsweise in nördliche Meere verschlagen oder nach vagen Angaben daselbst vorgekommen.

Übersicht der im paläarktischen Faunengebiete vorgekommenen Arten:

1 { Flügel über 60 cm, Mittelzehe 16 cm oder mehr . . . . . *D. exulans* . p. 1441
  { Flügel unter 60 cm, Mittelzehe weit unter 16 cm 2
2 { Unterseite weiß 3
  { Unterseite grau oder braun 6
3 { Mitte des Rückens weiß, Hinterkopf strohgelb . . . . *D. albatrus* ad. . p. 1439
  { Mitte des Rückens schieferfarben 4
4 { Seiten des Schnabels gelb . . . . . *D. melanophrys* ad. . p. 1441
  { Seiten des Schnabels schwarz 5
5 { Gelbe Schnabelfirste an der Stirn abgerundet . . *D. chrysostoma* ad. . p. 1442
  { Gelbe Schnabelfirste an der Stirn verjüngt . . *D. chlororhyncha* ad. . p. 1443
6 { Schnabel und Füße hell, Unterseite rußbraun . . . *D. albatrus* juv. . p. 1439
  { Schnabel und Füße dunkel, Unterseite aschgrau . . . . . *D. nigripes* . p. 1440

1786. **Diomedea albatrus** Pall.

Diomedea albatrus Pallas, Spicil. Zool. V, p. 28 (1780— Kamtschatka und Kurilen).
Diomedea chinensis Temminck, Man. d'Orn. Ed. II, 1, p. CX (1820— Ex Daubenton, Pl. Enl. 963, wo ein junges Stück abgebildet ist).
Diomedea brachiura (sic) Temminck, im Texte zu livr. 75 und Pl. Col. 554 nebst Text (1829 und 1835— Japanische Meere und bei den Riu-Kiu-Inseln).
? Procellaria curilica Kittlitz, Denkw. Reise I, p. 296 (1858— See bei Unalaschka. Keine ordentliche Beschreibung, aber angenommen, daß die gesehenen Vögel zu dem „Kuril Petrel" von Pennant — Arct. Zool. II, p. 536 — und Latham — Syn. VI, p. 399 — gehörten, der anscheinend nichts weiter als *Diom. albatrus* war).
Diomedea derogata Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1873, p. 786 (Ostküste von China).
Abbild.: Godman, Mon. Petrels, Taf. 92.

♂ ♀ ad. Oberseite weiß, Scheitel, Hinterhals und Halsseiten strohgelb, Skapularen dunkel schieferbraun, an der Basis weiß. Handschwingen tief schwarzbraun, breite Innensäume bräunlichweiß, Schäfte strohgelb; Armschwingen tief gräulich schwarzbraun, an der Wurzel und dem größten Teil der Innenfahnen weiß. Oberflügeldecken dunkel graubraun, die hintersten weiß. Steuerfedern braunschwarz, Basis weiß, Schäfte größtenteils strohgelb. Schnabel blaß rötlich violett, der Nagel weißlich (im Balge gewöhnlich der ganze Schnabel weißgelblich), Füße graublau, an den Gelenken und Schwimmhäuten schwärzlich. Flügel (mit Bandmaß) 550—580, Schwanz 160—170, Lauf 94—98, Schnabel 134—137 mm. — Juv. Oberseite tief dunkel rußbraun, Kopf fast schwarz, Unterseite heller rußbraun. Schnabel trüb rosa mit dunkleren Flecken, Nagel bläulich und grünlichgrau. Dieses Jugendkleid scheint nicht sofort ins Alterskleid überzugehen, denn es sind Zwischenkleider mit unterseits hellerer und gräulicher Färbung und oberseits teilweise weiß gesäumten Federn bekannt.

Dieser Albatros wird im Bering-Meere, nördlich bis zur Bering-Straße, angetroffen und von den Aleuten bis Niederkalifornien, bei den Kurilen, an der Amurmündung, bei Korea, an der Küste von China, an den Küsten von Japan, aber der einzige Brutplatz, der beglaubigt zu sein scheint, sind die Bonin-Inseln, südöstlich von Japan.

Von der Katerinsel, nördliche Bonin- oder Parry-Inseln, erhielt Holst im November 1890 eine Anzahl von Eiern. Diese sind weiß, ohne Glanz, mit tiefen Poren, gelb durchscheinend, meist am dicken Ende oder um dasselbe herum mit rotbraunen Flecken und Punkten schön gezeichnet. Sie messen 111.5 × 74.7, 111.8 · 74.8, 114 × 77, 116 × 76, 118 × 72, 119.5 × 73.5, 124.4 × 73.5 mm.

1787. Diomedea nigripes Aud.

Diomedea nigripes Audubon, Orn. Biogr. V, p. 327 (1839— „Pacific Ocean, in lat. 30° 44' N., long 146°").

Diomedea brachyura mehrerer Autoren, nec Temminck, *D. chinensis* Rothschild, Avif. Laysan, p. 55, Taf. 31, 32.

Abbild.: Godman, Mon. Petrels, Taf. 94, 95; Rothschild, s. oben.

♂ ♀ ad. Oberseite dunkel bräunlich-schiefergrau, Nacken schwärzlicher, rings um die Schnabelwurzel ein allmählich in das graue Gefieder übergehender schmaler weißer Ring, Stirn weißlich graubraun, hinterm Auge ein weißer Wisch; Oberschwanzdecken weiß, meist mit schieferbraunen Säumen. Handschwingen bräunlichschwarz mit strohgelben Schäften, Oberflügeldecken bräunlichschwarz, etwa wie der Nacken. Steuerfedern dunkel schieferfarben, äußerste Basis weiß. Unterseite aschgrau, Vorderhals und Kropfgegend dunkler bräunlich grau, Kinn weißlich, Federn des Bauches heller, die Federwurzeln weiß; Unterschwanzdecken weiß, die längeren meist mit braunen Spitzen. Unterflügeldecken und Axillaren dunkelgrau. Iris dunkelbraun. Schnabel dunkel bleigrau, Basis und Spitze schwarz. Läufe und Füße schwarz. Flügel 480—510, Schwanz 140—150, Lauf 84—97, Schnabel 100—110 mm. In stark abgenutztem Brutgefieder wird die Stirn blasser, die Federn der Oberseite bekommen hellere Säume. — Juv. Die gesamte Oberseite dunkel schieferbraun, Unterseite bräunlich aschgrau, Kropf und Vorderhals dunkler. — Dunenkleid rußbraun, Unterseite heller. — Der junge Vogel unterscheidet sich vom jungen *D. albatrus* durch viel kürzeren Schnabel und schwarze Füße.

Die einzigen zurzeit bekannten Brutplätze scheinen die Insel Laysan, French Frigate, Midway, Lisiansky und umliegende Inseln westlich der Sandwich-Inseln zu sein und eine der Vulkaninseln südlich der Boningruppe; früher auf der Markus-Insel, wo sie durch die Gewinnsucht japanischer Händler ausgerottet wurden. Die Art wurde sonst an den Küsten Ostasiens von Kamtschatka (selten) bis Japan und Formosa, an denen Nordamerikas von den Aleuten bis Niederkalifornien (Guadeloupe-Insel) festgestellt.

Die schwarzen Albatrosse bilden einen großen Teil der enormen gefiederten Bevölkerung der Insel Laysan, wo ihre Kolonien weite Strecken der sandigen Küsten der Nord-, Ost- und Südseite bedecken. Dieselben oder ähnliche, unter Schnabelklappen und Stöhnen ausgeführten Hochzeitstänze, wie sie bei *Diomedea irrorata* auf den Galápagos-Inseln (Nov. Zool. 1899, p. 125) und *D. immutabilis* von Fisher beobachtet wurden, sind auch *D. nigripes* eigen; es scheint, daß diese Schaustellungen auch oder meist (?) des Nachts ausgeführt werden. Das Ei wird in eine Vertiefung auf dem Boden oder auf einen vom Vogel erbauten kleinen Erdhügel gelegt. Die Eier sind glanzlos weiß ohne Flecke. Maße nach Jourdain, in litt., 104 × 68.4, 116.3 × 72.4, 107 × 65.3 mm. Das Junge steckt seinen Schnabel quer in den geöffneten Schnabel der Mutter, die dann die köstliche, zumeist aus halbverdauten Tintenfischen und Tran bestehende Nahrung heraufwürgt und so in den Schlund des Kindes bringt; nach dieser Prozedur geht die Mutter meist auf andere Junge zu und hackt sie mit dem Schnabel, oft derart, daß sie zugrunde gehen; dieses merkwürdige Benehmen wurde von Fisher ausführlich beschrieben.

+1788. Diomedea exulans exulans L.

„Wandernder Albatros".

Diomedea exulans Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 132 (1758— „Habitat intra tropicos Pelagi & ad Cap. b. Spei").

Synonyme: *D. spadicea* Gmelin, *D. adusta* Tschudi.

Abbild.: Godman, Mon. Petrels, Taf. 89.

Größer als die anderen hier erwähnten Arten, Flügel über 60 cm, mittlere Zehe 160 mm oder mehr, Kopf, Hals, Rücken und Unterseite im Alter weiß, auf dem Rücken aber schwarze Querwellen. Juv.: braun. Dunenkleid aschgrau.

Bewohner des südatlantischen Ozeans, vermutlich auf den Inseln Inaccessible, Tristan d'Acunha und Gough nistend. Mathews (B. Austr. II, p. 246) unterscheidet die genau so aussehende, nur etwas größere Form [1]) der neuseeländisch-australischen Meere, die auf den Antipoden- und Auckland-Inseln brütet, als *D. exulans rothschildi*, betrachtet auch *D. chionoptera* von den Kerguelen als Subspezies von *D. exulans* und beschreibt im Austr. Av. Rec. II, p. 125, 1915, noch „*D. exulans rohui*", wie *chionoptera*, aber kleiner; nach 1 Exemplar! Später (1919) erklärt er *rohui* richtig als Synonym von *chionoptera*, den er artlich trennt; ich halte jedoch die subspezifische Trennung für folgerichtiger, bis weitere Forschungen vorliegen. 1918 (Bull. B. O. C.) benennt er noch *W. exulans westralis* aus Westaustralien, nach 1 Stück — angeblich kleiner, den Maßen nach aber größer! Über das Vorkommen in der paläarktischen Fauna liegen nur einige recht unsichere Nachrichten vor; in allen Fällen ist es erwünscht, die Stücke zu vergleichen, denn früher wurde fast jeder Albatros als *D. exulans* betrachtet, und es ist nicht überall leicht, Albatrosse richtig zu bestimmen; von den oben erwähnten Formen dürfte *D. exulans exulans* sich am wahrscheinlichsten in europäische Gewässer verirren. In „La chasse au fusil", p. 545, 1788, wird behauptet, daß 1758 drei (!) Albatrosse bei Chaumont erlegt worden seien. Boie, Isis 1835, p. 259, teilt mit, daß nach einer Mitteilung von Drapiez im September 1833 bei Antwerpen ein Albatros von Fischern erschlagen sei. Brünnich, Orn. Bor., p. 31, sagt, daß angeblich ein Stück bei Norwegen gefangen sei, dessen Füße und Kopf in einer Sammlung in Kopenhagen gezeigt würden. Fritsch, Naturg. Vög. Eur., p. 486, gibt an, daß *D. exulans* bei Dänemark erlegt sei. Degland und Gerbe, Orn. Eur. II p. 367, berichten von einem Exemplar, das nicht weit von Dieppe durch einen Küstenzollwächter getötet und dann an einen Landmann verkauft wurde, der Kopf und Flügel abschnitt und dem Vogelsammler M. Hardy brachte. Diese Reste sind noch heute in der früher Hardyschen Sammlung im Museum der Stadt Dieppe aufbewahrt, und ich habe sie in Tring verglichen und mich überzeugt, daß sie wirklich *D. exulans* angehören.

+1789. Diomedea melanophrys Temm.

Diomedea melanophris (corr. *melanophrys*) Temminck, Pl. Col. 456, livr. 77, und Text (1828— „dans la baie du Cap de Bonne Espérance", ex Boie M. S.).

Synonym: *D. gilliana* Coues, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1866, p. 181.

Abbild.: Neuer Naumann XII, Taf. I; Godman, Mon. Petrels, Taf. 97.

Schnabel bei alten Vögeln gelb, mit orangefarbener Spitze. Unterseite, Kopf und Hals bis auf den Vorderrücken weiß, Fleck vorm Auge und schmaler,

[1]) Nach Mathews ist das Augenlid auch anders gefärbt.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

kurzer Streif hinter demselben schieferfarben, Flügel, Rücken und Schwanz schieferschwarz. Schäfte der Steuerfedern und die der Schwingen an der Basis strohgelb. Flügel etwa 500—540 mm. — Jüngere Vögel haben mehr oder weniger Grau auf dem Vorderrücken und Hals und braunen Schnabel mit schwarzer Spitze.

Man sah bisher alle *D. melanophrys* der Meere der südlichen Halbkugel als dieselben an — von den Meeren um Südafrika bis zu den Kerguelen (nistend) und den Inseln bei Neuseeland (nistend) sowie im Süden Südamerikas. — Mathews (B. Australia II, p. 267—272) unterscheidet:

Diomedea (*Thalassarche*) *melanophrys melanophrys*: Meere um Südafrika.
D. (Th.) melanophrys impavida Math.: Neuseeländische Meere und bei Australien.
D. (Th.) melanophrys belcheri Math.: Kerguelen-Inseln.
D. (Th.) melanophrys richmondi Math.: Westküste des südlichen Südamerikas.

Die Frage, wie viele Formen von *D. melanophrys* zu trennen sind, ist indessen noch nicht zu entscheiden. Die von Mathews behauptete verschiedene Schnabellänge ist durchaus nicht konstant, die verschiedene Schnabelfärbung größtenteils nur Vermutung — nach trockenen Exemplaren angenommen — und außerdem vom Alter abhängig. Auch die Größe des schwarzen Fleckes vor und hinter den Augen variiert. Jedenfalls dürften die in europäische Meere verirrten schwarzzügligen Albatrosse der südatlantischen Form angehören, möge dieselbe auf diese Meere beschränkt oder unverändert über alle südlichen Ozeane verbreitet sein. In der Liste der Vögel der paläarktischen Fauna muß die Art infolge der folgenden Tatsachen erwähnt werden:

Am 15. Juni 1878 erbeutete Kapitän David Gray, an Bord des Walfischfängers „Eclipse" unter 80° 11′ nördlicher Breite und 4° östlicher Länge, also nordwestlich von Spitzbergen, einen Albatros dieser Art, der sich im Arbuthnot-Museum zu Peterhead, England, befindet. Im Jahre 1897, am 9. Juli, wurde ein Stück in ermattetem Zustande auf dem Landgute Streetly Hall bei Linton, Cambridgeshire, gefangen, das sich im Museum zu Cambridge befindet. Ein ferneres Exemplar lebte 34 Jahre lang an den Vogelklippen von Myggenaes auf den Faröer. Am 11. Mai 1894 wurde das Stück, ein altes ♀, es heißt unabsichtlich, unter den zahllosen Tölpeln sitzend, geschossen. Es befindet sich jetzt im Museum zu Kopenhagen.

Das Ei ist sehr länglich, glanzlos, aber nicht besonders rauh, hellgelblich durchscheinend, am stumpfen Ende mehr oder minder stark mit Rotbraun gesprenkelt. Maße 103 × 64, 110 × 56, 108.5 × 65, 97 × 53.5, 96 × 63, 113 × 68 mm.

≠1790. **Diomedea chrysostoma** Forst.

Diomedea chrysostoma Forster, Mém. Math. et Phys. Acad. Roy. Paris X, p. 571, pl. XIV (1785— „Elle se trouve en grand nombre dans les mers au sud & à l'ouest du cap de Bonne-Espérance"). Der Name scheint mir völlig annehmbar, doch wird er von Loomis und Oberholser als unsicher betrachtet!

Diomedea culminata Gould, Proc. Zool. Soc. London 1843, p. 107 („Southern Indian, and South Pacific Ocean". 1920 bestimmte Mathews als typische Lokalität „Bass Strait").

Als Synonyme dürften hierzu auch gehören *Thalassogeron eximius* Verr. und *Th. desolationis* Salvad., ferner: *D. culminata mathewsi* Rothschild, Bull. B. O. Club XXIX, p. 70, angeblich von den Campbell-Inseln, und *Thalassogeron chrysostoma harterti* Mathews, B. Austr. II, p. 280, von den Kerguelen.

♂ ♀ ad. Kopf und Hals hellgrau, vorm Auge ein dunkler Fleck, Bürzel und Oberschwanzdecken weiß, übrige Oberseite dunkel aschgrau, Schwanz aschgrau. Unterseite schneeweiß, nur Kopfseiten und Kehle hellgrau. Schnabel an den Seiten schwarz, Firste hochgelb. „Culminicorn" hinten abgerundet und vom „Latericorn" hinter den Nasenlöchern durch eine rauhe, im Leben wohl weiche, Hautfläche getrennt. — Es scheint mir, daß die von Rothschild als *mathewsi* beschriebenen Vögel (mit dem größten Teile des Kopfes weiß) junge Vögel sind, daher der dunklere Schnabel und die bräunliche Oberseite; sie kamen gefroren nach London und sollen von den Campbell-Inseln stammen, kommen aber auch anderwärts vor, und mit ihnen zugleich kam ein gefrorner ganz alter Vogel.

See um Südafrika, südindischer Ozean (Kerguelen, brütend), australische und neuseeländische Meere. — Mathews, B. Austr. II, p. 280, unterschied *Diomedea (Thalassogeron) chrysostoma chrysostoma* — um Südafrika, *D. (Th.) c. harterti* — Kerguelen, *D. (Th.) c. culminata* — australische Meere, *D. (Th.) c. mathewsi* — neuseeländische Meere. Auch hier handelt es sich nur um Vermutungen, die mir zurzeit wenig begründet scheinen. In der Liste der Vögel der paläarktischen Fauna ist die Art infolge folgender Angaben aufzunehmen: Im April 1834 oder 1837 wurde ein Exemplar bei Kongsberg in Norwegen erlegt und von Professor W. Boeck an das Museum zu Christiania gesandt, wo es sich noch befindet. Es wurde als *Diomedea chlororhynchos* bezeichnet, nach Collin, Kolthoff und Jägerskjöld aber gehört es zu „*D. culminatus*", also *chrysostoma*.

+1791. Diomedea chlororhyncha Gm.

Diomedea chlororhynchos Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 568 (1789 — „Habitat ad caput bonae spei, et in mari australi extra tropicos". Ex Latham, Syn. III, 1, p. 309). Über Synonyme und vermutete Subspezies s. Godman, Monograph Petrels, p. 357—362, Taf. 102, 103, Mathews, B. Australia II, p. 281—288, Taf. 98, 99).

Ähnlich *D. chrysostoma*, aber mit ganz anderem Schnabel, der länger und schlanker ist und dessen „Culminicorn" nach der Stirn zu sich etwas verjüngt und in eine Art von Spitze ausläuft, übrigens hinterm Nasenloch vom „Latericorn" durch noch breiteres runzeliges Hautstück getrennt ist. Beim alten Vogel sind Kopf, Hals und Vorderrücken weiß, nicht selten aber auch grau; ich vermute, daß junge Vögel schwarze Schnäbel haben, während der Schnabel im Alter an den Seiten schwarz ist mit hochgelbem Culmen.

Bewohnt die südatlantischen, südindischen und australischen Meere. Nach Collin (Kjaerböllings Skandin. Fugle, p. 582) wurde in den vierziger Jahren ein Stück auf den Sulasker (Vestmannaeyjar) bei Island bemerkt; es wurde mehrere Sommer hindurch beobachtet und, gerade wie der *D. melanophrys* auf den Faröer, als „Vogelkönig" oder „Tölpelkönig" bekannt. 1846 wurde dieser Albatros erlegt und nach Kopenhagen gesandt, wo das Skelett präpariert wurde und noch heute vorhanden ist. Herluf Winge bestätigt die Bestimmung als zweifellos richtig.

In van Kempens Sammlung in St. Omer befindet sich ein angeblich bei Dunkerque erlegtes Stück von *Phoebetria palpebrata* (Forst.) (= *fuliginosa* Gm.), über die Erlegung ist aber nichts Näheres bekannt, und die Angabe kann daher nicht als zuverlässig gelten. — In derselben Sammlung befindet sich als angeblich bei Dunkerque erlegt ein Stück von *Procellaria conspicillata* Gould. oder *P. aequinoctialis* L. (*Majaqueus* auct.), aber auch diese Angabe ist unglaubwürdig; vgl. Bull. Soc. Zool. France 1889, p. 104—106; Brasil. Oiseaux d'Eau etc., p. 79, 80.

Ordnung PYGOPODES.

Enthält die Steißfüße und Seetaucher. — Schädel holorhin und schizognath. Basipterygoidfortsätze fehlen. Handschwingen 11—12, die erste rudimentär, Armschwingen 20 oder weniger. Aquintocubital! Schwanz äußerst kurz, mitunter so gut wie fehlend. Zehen gelappt oder vollständig durch Schwimmhäute verbunden. Außenzehe am längsten, Hinterzehe merklich höher als die Vorderzehen angesetzt. Unterschenkel bis zum Fußgelenk befiedert, Lauf stark seitlich zusammengedrückt, so daß Vorder- und Hinterseite scharfe Kanten bilden. Die Beine sehr weit nach hinten eingesetzt. Die Jungen sind mit Dunen bekleidete Nestflüchter! Man unterscheidet zwei Familien:

Familie **PODICIPIDAE.**

Die Steißfüße. — 1.—4. Rückenwirbel zusammengewachsen. Spina externa und interna fehlend. Hinterrand des Sternum mit Einkerbungen, viel kürzer als bei den *Urinatoridae (Colymbidae)*. 11 ausgebildete, eine rudimentäre Handschwinge. Armschwingen meist unter 20. Zehen flach und mit breiten Hautsäumen, die an der Basis zusammengewachsen sind. Läufe seitlich mit Quertafeln bedeckt. Gefieder weich und pelzartig, teilweise zerschlissen, Steuerfedern weich, nur schwer von dem umgebenden Kleingefieder zu unterscheiden. Nest ein oft schwimmender Haufe von Wasserpflanzen, Eier bläulichweiß mit kreideartiger Kalkschicht, ungefleckt, aber im Neste allmählich bräunlich bis braun werdend. Dunenjunge oberseits mehr oder weniger gestreift, Nestflüchter. Süßwasserbewohner. 3 Gattungen, von denen zwei ausschließlich amerikanisch sind.

Gattung **PODICEPS** Lath.

Podiceps Latham, Gen.-Syn. Suppl. I, p. 294 (1787— Typus durch spätere Bestimmung *P. fluviatilis*). — *Dytes* Kaup, Skizz. Entw. Gesch. & Nat. Syst., p. 41 (1829— Typen „*cornatus*“ und *arcticus*). — *Pedetaithya* id., t. c., p. 44 (1829— Monotyp: *P. subcristatus*). — *Proctopus* id., t. c., p. 49 (1829— Monotyp: *P. auritus*). — *Lophaithyia* id., t. c., p. 72 (1829— Monotyp nach p. 195: *L. cristatus*). — *Sylbeocyclus* Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 205 (1842— Monotyp: *S. europaeus* = *ruficollis*). — *Tachybaptus* Reichenbach (auch *Tachybaptes* buchstabiert), Av. Syst. Nat., p. III (1852— Typus: *T. fluviatilis*). — *Otodytes* id., ibidem (1852— Typus: *O. nigricollis*). — *Dasyptilus* Swainson 1837, *Poliocephalus* Selby 1840, *Rollandia* Bonap. 1856, *Calipareus* Bonap., 1857, *Colymbetes* Heine 1890 umfassen nur tropische Arten. — *Podicipes* Grant, Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 502 (1898— Verbesserte Schreibweise von *Podiceps*).

Kennzeichen der Familie. Etwa 15 Arten.

Übersicht der paläarktischen Arten:

1	Mit verlängerten Schopf- oder Kopfseitenfedern oder mit Rotbraun am Halse (ad. im Hochzeitskleide)	2
	Ohne verlängerte Schopf- oder Kopfseitenfedern, Hals weiß und grau ohne Rotbraun (Winterkleid und juv.)	3
2	Kehle und Hals schwarz . . . *P. nigricollis*	p. 1451
	Kehle hellgrau, Vorderhals rostrot . . . *P. griseigena*	p. 1448
	Kehle und unterer Teil des Vorderhalses weiß . . . *P. cristatus*	p. 1445
	Vorderhals rostrot, Kinn und Kropf schwärzlich . . . *P. ruficollis*	p. 1453
	Kehle reinschwarz, Kropf rostrot, verlängerter Kragen unten schwarz, oben rostgelb . . . *P. auritus*	p. 1450
3	Flügel unter 110 mm . . . *P. ruficollis*	p. 1453
	Flügel über 110, aber unter 160 mm	4
	Flügel über 160 mm	5
4	Innerste Handschwingen weiß, Oberschnabel gerade oder leicht aufwärts geschwungen . . . *P. nigricollis*	p. 1451
	Innerste Handschwingen ganz oder fast ganz braun, Oberschnabel leicht abwärts gekrümmt . . . *P. auritus*	p. 1450
5	Schnabel 45–52 mm. Kleine Deckfedern längs des Unterarmes weiß, an den Zügeln, an der Basis des Oberschnabels ein weißlicher Fleck *P. cristatus*	p. 1446
	Schnabel 39—41.5 mm. Kleine Deckfedern längs des Unterarmes braun, Zügel braun, ohne Weiß . . . *P. griseigena*	p. 1448

1792. **Podiceps cristatus cristatus** (L.). (Fig. 235).

Großer Haubentaucher, Großer Steißfuß.

Colymbus cristatus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 135 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden).

Colymbus Urinator Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 223 (1766— „Habitat in Europa australi"(!) Ex Edwards, Taf. 360, 2, Gleanings III, p. 316 u. 318, wo aber kein Fundort angegeben ist).

Podiceps mitratus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 953 (1831— Nord- und Mitteldeutschland).

Podiceps patagiatus id., t. c., p. 954 (1831— „Er bewohnt Holland und andere Küstenländer").

Podiceps Widhalmi Goebel, Journ. f. Orn. 1870, p. 312 (Schwarzes Meer).

Podiceps rostratus Mansell-Pleydell, Orn. & Conch. Dorset, p. 47 (1874— Ex Yarrell M. S., teste Grant).

Podiceps longirostris (non Bonaparte?!) Brehm, Vogelfang, p. 401 (1855— Dalmatien bis Ägypten).

Engl.: Great Crested Grebe. — Franz.: Grêbe huppé. — Ital.: Svasso maggiore. — Schwed.: Skägg-Dopping.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Federn an den Seiten des Oberkopfes stark verlängert, eine bis zu 5½ cm lange doppelte Haube bildend, die Federn der Kopfseiten und unteren Kehle ebenso verlängert, eine Art von ausspreizbarem Kragen bildend. Stirn, Oberkopf, Nacken und alle die hinteren Federn des Kragens schwarz; die Grenze der schwarzen Färbung läuft über den Zügeln und über dem Auge hin, in der Regel einen deutlichen schmalen weißen Superciliarstreifen freilassend, der aber nur selten oder fast nie so deutlich und breit ist wie in der etwas übertrieben [illegible] Fig. A auf S. 59, Ibis 1915. Übrige Oberseite bräunlichschwarz oder schwarzbraun, auf Vorderrücken und Schulterfedern mit mehr oder minder deutlichen bräun-

lichen Federsäumen. Handschwingen dunkelbraun, Innenfahnen an der Wurzel mit etwas, an Ausdehnung variierendem Weiß. Armschwingen mit Ausnahme der äußersten und innersten Paare weiß. Zügel bräunlichweiß, von der Basis des Oberschnabels zum Auge ein schwärzlicher oder rötlichgrauer bis rötlichschwarzer, schmaler nackter Streif. Vordere Hälfte der Kopfseiten bis 1.5—2 cm hinterm Auge, meist ein schmaler Supereiliarstreif und Kehle etwa 4—5 cm breit weiß, oft mit rahmfarbenem Anflug. Hinterer Teil der Kopfseiten und vordere Federn des das Gesicht umrahmenden Kragens rostrot. Kleine Oberflügeldecken entlang des Unterarmes weiß, die übrigen braun. Körperseiten rötlichbraun mit schwarzgrauen Federspitzen, ganze übrige Unterseite glänzendweiß, ebenso Unterflügeldecken und Axillaren. Iris rot mit schmalem goldgelben Ring um die Pupille. Schnabelfirste dunkelbraun, Seiten des Oberschnabels rötlich, Basis des Unterschnabels dunkelrot, Spitze hellbraun. Füße nach außen zu schwarz, nach innen zu nebst den Schwimmhäuten grünlichgelb bis hellbraun, mitunter mit helleren oder dunkleren Flecken. Flügel 172—200 (die größten Maße fand ich bei deutschen und englischen Exemplaren), Lauf 60—66, mitunter nur 56 (selten), Schnabel 45—52 mm. Herbst- und Winterkleid: Oberseite dunkel graubraun, Flügel wie im Frühjahr und Sommer, Unterseite glänzend weiß. Der Kragen ist nicht selten durch einige teilweise schwärzliche oder rotbraune Federn angedeutet. Der junge Herbstvogel wie ♂ ♀ ad. im Winterkleide, aber auf dem Oberkopfe einige weiße Federspitzen, Seiten des Kopfes und des angrenzenden Teiles des Halses mit dunkelbraunen Streifen und Flecken, sowie meist auch mit etwas Rotbraun. Iris blaßgelb. Dunenjunges: Schnabel mit milchweißer Spitze, in der Mitte schwärzlich, an der Wurzel rötlich, Oberkopf schwarz, auf dem Scheitel ein keilförmiger, lappiger rötlicher Fleck, dahinter ein größerer weißer Fleck, übrige Oberseite hell rötlichbraun oder weißrötlich, mit breiten schwarzen Längsstreifen, Halsseiten und Unterseite weiß, an den Halsseiten je ein geschwungener schwarzer Längsstreif, in der Mitte des Vorderhalses ein nach unten sich teilender schwarzer Streif, an den Seiten der Kehle einige schwarze Punkte, Flecken und Streifchen.

Fig. 235 (1/2).

Brutvogel in Europa vom südlichen Schweden, von Wasa und Kuopio in Finnland und vom Onega-See in Rußland an geeigneten Orten südlich bis zum Mittelmeere, auf den Britischen Inseln und mehreren Inseln des Mittelmeeres, in Ägypten, Marokko und Algerien (Fetzara-See), in Asien von Palästina und Transkaspien und vom Ural bis zum Ussuriland (Ostsibirien), China und Japan, südlich bis Turkestan, Kaschmir und einigen wenigen anderen Plätzen Nordindiens. — In den nördlicheren Teilen seines Wohngebietes Zugvogel, der in den Mittelmeerländern, am Persischen Meerbusen, im nördlichen und mittleren Indien und in Birmah überwintert. In Großbritannien aber größtenteils überwinternd.

Bewohnt größere stehende Gewässer, deren Ränder mit Rohr und Schilf bewachsen sind. Im Winter hält er sich auch an den Seeküsten auf. Ans Land geht

dieser Taucher fast niemals, obwohl er auf demselben, auf den Zehensohlen (nicht auf dem Laufe!) stehen und schwerfällig gehen kann. Schwimmt auch unter Wasser, ohne die Flügel zu gebrauchen. Die Stimme ist ein weithin hörbares Köck, köck, köck und ein noch lauteres knurrendes Kraorrr, die Dunenjungen piepen. Die Nahrung besteht aus Wasserinsekten und deren Larven und besonders aus Fischen, auch findet man meist einige Pflanzenteile im Magen, ebenso die eigenen Federn, die meist einen Ballen bilden, worin die Nahrungsmittel eingewickelt sind. Das Nest ist ein Haufen von aus dem Wasser aufgesammelten und vom Grunde geholten Pflanzenstoffen; es ist flach und naß und ragt nur wenig über den Wasserspiegel hinaus. Es schwimmt häufig vollkommen und wird nur durch die umgebenden Rohrstengel oder andere Wasserpflanzen am Fortschwimmen verhindert, oder aber es ruht auf dem flachen Grunde. Während der Paarungszeit nehmen diese Taucher die verschiedenartigsten Stellungen ein und ihr Gebärdenspiel und das Balzen sind sehr interessant zu beobachten. (Proc. Zool. Soc. London 1914, p. 491—562, Taf. I, II!). Die Begattung findet nicht im Wasser, sondern auf dem Neste statt. Das Gelege besteht meist aus 4 Eiern, seltener aus 3, 5 oder 6, es werden auch Fälle von 7 bis 9 Eiern berichtet, aber man kann annehmen, daß es sich in diesen meist um Eier von zwei ♀ handelt, zumal die Nester an vielen Orten (in Ostpreußen fast stets) kolonienweise beieinander stehen. Man findet die Eier in England in der Regel von Ende April an oder im Mai, aber auch im Juni und Juli, ausnahmsweise noch im August und am 1. September!, in Deutschland Ende Mai bis Juli, in Algerien Ende Mai, in Rumänien Mai bis Juni. Der alte Vogel — und dies tun alle Arten der Gattung — bedeckt die Eier mit Stückchen Schilf und halbverfaulten Blättern, sowie er das Nest verläßt; dies wird nur unterlassen, wenn der Vogel plötzlich überrascht wurde und nicht genug Zeit hatte, dies auszuführen, so rasch es auch vor sich geht. Die Eier sind, von Ausnahmen abgesehen, gestreckt und an beiden Enden etwas zugespitzt. Sie sind mit einem nicht selten ungleichmäßigen Kalküberzug versehen, wie alle Steißfußeier. Frisch sind sie blaß bläulich oder bläulichgrün, nehmen aber sehr bald infolge der faulenden Neststoffe eine gelbliche bis braune und mitunter rotbraune oder schwarzbraune Färbung an. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 3.56 g und schwankt von 2.99 bis 4.2 g. 100 Eier (70 Jourdain, 30 Rey) messen im Durchschnitt 55.46 × 36.67, Maximum 62.7 × 37.8 und 46.5 × 39, Minimum 46.5 × 39 und 53.8 × 33.9 mm (Jourdain, in litt.).

Soweit das vorliegende Material urteilen läßt, gehören alle großen Steißfüße Europas, Kleinafrikas und Nordasiens bis Indien zu *P. cristatus cristatus*. Dagegen lassen sich folgende Unterarten unterscheiden:

1. *P. cristatus infuscatus* Salvad. — (*Podiceps infuscatus* Salvadori, Ann. Mus. Civ. Genova (2) 1, p. 25, 251, 1884, Schoa). — Oberseite etwas dunkler; das Braun des Oberkopfes reicht hinterm Auge soweit wie der untere Augenrand vor und läßt überm Auge keine Spur eines weißen Superciliarstreifens übrig. Körperseiten schwärzlich, fast ohne Rotbraun. Schnabel fast ganz schwarzbraun, nur Spitze hell. S. Figur B, Ibis 1915, p. 50. — Afrika südlich der Sahara. — Legt kein unterscheidbares Winterkleid an! Van Somerens Beobachtungen scheinen mir dies sicher zu beweisen.

2. *P. cristatus christiani* Math. — (*Podiceps cristatus christiani* Mathews, B. Austr. I, p. 267, 1911, Australien). — Kaum von *C. c. cristatus* zu unterscheiden, aber im allgemeinen der Schnabel gerader und schwächer, Flügel anscheinend nicht über 192 mm, Oberseite oft etwas heller. — Australien und Tasmanien.

3. *P. cristatus australis* Gould. — (? *Podiceps australis* Gould, Proc. Zool. Soc. London 1844, p. 135, Australien und Van Diemens Land). — (Gould benannte angeblich australische Stücke *P. australis*, aber Mathews sagt nicht mit Unrecht, daß seine Beschreibung vielmehr auf die neuseeländische Form paßt, und nimmt an, daß Gould — wie auch in anderen Fällen — neuseeländische Vögel irrtümlich als australische beschrieb; von dieser Ansicht ausgehend, nimmt Mathews den Namen *australis* für die Neuseeländer an. (*Podiceps Hectori* Buller, Essay New Zealand Orn., p. 19, 1865— Neuseeland).) — Oberseits dunkler als *P. c. cristatus*, die Körperseiten sind viel dunkler,

mehr dunkelbraun als rotbraun, auch sind sie im allgemeinen etwas großwüchsiger, ohne daß aber die Flügel länger sind. — Neuseeland.

Es scheint, daß auch diese Formen kein unscheinbares „Winterkleid" anlegen; über die Mauserverhältnisse fehlt es indessen an genaueren Nachrichten.

1793. **Podiceps griseigena griseigena** (Bodd.).

Rothalsiger Lappentaucher oder Steißfuß.

? Partim: *Colymbus vulgaris* Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 78 (1769— Krain).

Colymbus griseigena (corr. *grisigena*) Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 55 (1783— Ex Daubenton: Pl. Enl. 931. Ohne genauen Fundort, 1912 als terra typica angenommen, Frankreich).

Colymbus subcristatus Jacquin, Beytr. Gesch. Vög., p. 37, Taf. 18 (1784— „St. Georgen am Lengsee"),

Colymbus Parotis Sparrman, Mus. Carlson. fasc. I, No. IX, Taf. & Text (1786— Ohne Vaterlandsangabe).

Podiceps Ruficollis Latham, Gen. Syn. Suppl. I, p. 294 (1787— Großbritannien. Ex Syn. V; p. 288).

Colymbus rubricollis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 592 (1789— „Habitat in Norwegia et Dania, etiam ad mare Caspium").

Colymbus Longirostris Bonnaterre, Tabl. Enc. et Méth., Orn., I, p. 54 (1790— „Prés de Rodés en Rouergue", Südfrankreich).

Colymbus cucullatus Pallas. Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 355 (1827— „In Rossiae et Sibiriae lacubus non infrequens". Offenbar hatte Pallas nur russische und westsibirische Stücke).

Colymbus naevius id., t. c., p. 356 (1827— „In australibus circa Volgam observata").

Podiceps canogularis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 958 (1831— „Er lebt nordöstlich von uns, schon bei Greifswald, und besucht das mittlere Deutschland zuweilen auf dem Zuge").

Engl.: Red-necked Grebe. — Franz.: Grèbe jou-gris. — Ital.: Svasso dal collo rosso. — Schwed.: Gråstrupig Dopping, Gråhakedopping.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, Zügel, Oberkopf bis zu den Augen und Hinterseite des Halses glänzend bräunlichschwarz; übrige Oberseite ebenso, nur etwas matter und mit schmalen bräunlichen Federsäumen; die Federn des Hinterkopfes verlängert, eine volle, kurze Haube bildend. Handschwingen und äußerste und innerste Armschwingen braun, die nächsten Armschwingen teilweise, die inneren gänzlich weiß. Kehle und Kopfseiten hellgrau, nach oben zu von einer weißen Linie begrenzt. Vorderseite und Seiten des Halses bis auf den Kropf lebhaft kastanienrotbraun: Seiten graubraun; übrige Unterseite glänzend weiß, nach dem Kropfe zu mit braunroten oder graubraunen, nach den Seiten zu mit teilweise undeutlichen graubraunen Flecken, die mitunter fast auf der ganzen Unterseite verstreut sind. Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß. Ein nackter Zügelstreif gräulich oder rötlich schwarz. Iris tiefrot, dunkel braunrot bis (? abnorm) tiefbraun. Schnabel schwarz, an der Basis des Ober- und Unterschnabels ein lebhaft gelber Fleck. Füße schwarz, Lappen oberseits grünlich rahmfarben bis gelbweißlich, mitunter mit schwärzlichen Flecken, unterseits schwarz. Flügel 166—183, Lauf 53—55, Schnabel 39—41.5 mm. — Winterkleid: Oberseite graubraun, auf Rücken und Schultern etwas dunkler und mit bräunlichgrauen Federsäumen. Kehle ausgedehnt weiß. Vorderseite des Halses in der Mitte bräunlichgrau, übrige Unterseite glänzend weiß, Seitenfedern mit braungrauen Spitzen, meist auch auf der Unterseite einige dunkelgraue Flecke. Schnabel braun und gelblich. Juv.

wie ♂ ♀ ad. im Herbst (Winter), aber die Kopfseiten weiß mit drei braunschwarzen, oft unvollständigen Streifen, Halsseiten rostrot. — Dunenjunges: Oberseite dunkelschwarzbraun, auf dem Kopfe rein schwarz, durchs Auge, an den Kopfseiten und auf dem Scheitel mit bräunlichweißen Streifen, über der Stirn ein nacktes, wulstiges Fleckchen, Unterseite des Halses rotbräunlichweißlich mit schwarzen Zeichnungen, Rücken mit undeutlichen hellbräunlichen Streifen, Seiten ausgedehnt schwarzbraun, Steiß graubraun, Mitte des Unterkörpers weiß.

Brütet in Finnland, Schweden, Rußland von der Kola-Halbinsel und Archangel (vereinzelt), bis zur Dnjestermündung, dem Siwasch-Meere (Krim) und Transkaukasien, in Dänemark, in verschiedenen Teilen Deutschlands, Österreich-Ungarn und Südosteuropa (Dobrudscha). In Asien von Westsibirien (Tobolsk, Tomsk) und Armenien bis zum Regierungsbezirk Turgai und zum Oxus-Delta. Auf dem Zuge in den Mittelmeerländern, auf den Britischen Inseln, Ägypten, Tunesien, Algerien, Marokko (wo er angeblich auch brüten soll), Persien. Auf Spitzbergen einmal festgestellt.

Bewohnt dicht mit Rohr bewachsene Seen und größere Teiche und wird selten weit vom Rohr und Schilf beobachtet. Die gewöhnliche Stimme ist ein kurzes Keck, keck, heller als das von *Podiceps cristatus*, während der Paarungszeit aber lassen ♂ und ♀ geradezu erschreckend laute, kreischend wiehernde, aber dabei heisere, nasale Rufe hören, die nicht wohl wiederzugeben sind; diese Laute ähneln keinem der anderen Arten der Gattung. Nestbau und Eier wie die anderer Steißfüße, die Eier der Größe des Vogels entsprechend zwischen denen von *P. cristatus* und *P. auritus*, obwohl einzelne mitunter nicht von diesen oder jenen zu unterscheiden sind. Gelege 4—6, angeblich auch mitunter nur 3 Eier; man findet sie von Ende Mai an, meist erst im Juni (Deutschland, Schweden). Das mittlere Gewicht ist nach Rey 2.813 g. 100 Eier (46 Jourdain, 29 Sandman, 25 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 50.65 × 33.99, Maximum 57 × 35.5 und 55.4 × 36.5, Minimum 46.7 × 33.8 und 50 × 30 mm. — In der Ferne, wo man die geringere Größe nicht leicht sieht, unterscheidet sich diese Art von *P. cristatus* dadurch, daß sie plumper, dicker aussieht und einen kürzern Hals hat.

1794. Podiceps griseigena holboellii Reinh.

Podiceps rubricollis major (non *Colymbus major* Bodd. 1783) Temminck & Schlegel, Siebold's Fauna Japon, Aves, p. 122, Taf. 78 B (1849— Japan).

Podiceps Holboellii Reinhardt, Videnskab. Meddelelser 1853, p. 76 (Grönland); id. Ibis 1861, p. 14.

Podiceps cooperi Lawrence, Baird's B. N. Amerika, p. 893 (1858— Shoalwater Bay, Nordamerika).

Podiceps affinis Salvadori, Atti Soc. Ital. VIII, p. 385 (1865— Nordamerika).

Textfiguren: Water Birds N. Amer. II, p. 428, 429.

Wie *P. g. griseigena*, aber bedeutend größer. Die Ausdehnung des Weiß an den Armschwingen variiert wie bei *C. g. griseigena*, ist aber oft geringer bei *holboellii*. Flügel 185—208, meist etwa 190—198. Schnabel 46—54 mm.

Brutvogel im nordöstlichen Asien, von Kamtschatka und den Ussurigegenden mindestens bis Daurien (Transbaikalien), und im nördlichen Nordamerika. Selten auf den Kommandeur-Inseln, vereinzelt in Grönland, einmal auf Island (nach Schiölers Untersuchung sicher diese Form), einmal auf den Pribiloff-Inseln, auf dem Zuge mitunter in Japan und China, in Amerika bis

Süd-Kalifornien, Süd-Colorado, dem Ohiotal und Nord-Carolina, vereinzelt Georgia. In Asien ist die Westgrenze noch nicht sicher.

Ostasiatische Eier messen nach Taczanowski: Gelege von 4: 52.2 × 34, 53 × 35, 53.2 × 34.5, 54 × 34.5; 51 × 34, 52 × 36, 52.5 × 33, 54 × 34; 53.6 × 38.2, 55 × 37.8, 56.2 × 37.5, 57.5 × 37.3; Gelege von 2: 54 × 35.4, 57.2 × 36.3 mm. — 60 amerikanische Eier nach Bent im Durchschnitt 53.7 × 34.5 mm.

1795. Podiceps auritus (L.).

Ohrensteißfuß.

Colymbus auritus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 135 (1758— „Habitat in summis Europae & Americae lacubus". Beschränkte terra typica: Schweden).

? Colymbus duplicatus P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 107 (1776— „America". Ex Brisson, Orn. VI, p. 42—45, wo aber nichts von Amerika gesagt ist, sondern „Juxta maris littora versatur. Ex museo D. de Bandeville". Die Beschreibung scheint sich auf *C. auritus* zu beziehen, vielleicht aber auch auf *griseigena!*).

Colymbus cornutus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 591 (1789 — „Habitat in America septentrionali". Ex Edwards, Taf. 96 (nicht Taf. 49!), Pennant u. Latham).

Colymbus obscurus id., t. c., p. 592 (1789— „Habitat in Anglia et Noveboraco". Ex Brisson, Edwards, Buffon).

Colymbus caspicus Hablizl, Neue Nordische Beyträge IV, p. 9 (1783— Meerbusen von Enzeli, Kaspisches Meer).

Colymbus comosus Bonnaterre, Tabl. Enc. Méth. I, p. 56 (1790— Hudson Bay. Ex Pennant & Forster).

? Podiceps ambiguus Lesson, Traité d'Orn., p. 595 (1831— „Patrie?").

Podiceps arcticus Boie, Tagebuch Reise durch Norwegen, p. 337, s. auch p. 308! (1822— Norwegen).

Podiceps bicornis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 960 (1831— „Im Herbste und Frühjahr zuweilen, jedoch selten, auf den deutschen Flüssen und Seen vorkommend").

Podiceps (*Dytes*) *sclavus* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. (Paris) XLII, p. 775 (1856— Neuer Name für *P. cornutus* auct. u. a. m.).

„*Podiceps auritus* L. *var. korejevi*, subsp. nov." Zarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1902, p. 186 (Orenburg. Semiretschensk; Ostpersien im Winter).

Engl.: Sclavonian Grebe. — Schwed.: Svarthake-Dopping. — Franz.: Grèbe cornu. — Ital.: Svasso cornuto.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite schwarz, schwach glänzend, auf Rücken und Skapularen mit schmalen bräunlichen Federsäumen. Kopf und Kehle schwarz, die Federn an den Seiten der Kehle verlängert und aufsträubbar, Zügel rotbraun, von den Augen bis zu den Nackenseiten ein breiter hell rotbrauner Streif, dessen hintere Federn stark verlängert sind. Hals etwa von der Mitte ab und Kropf sowie Kropfseiten braunrot. Handschwingen schwarzbraun, Innenfahnen fahlbraun, Schäfte schwarz. Armschwingen weiß, die innersten braunschwarz. Körperseiten rotbraun mit Grau und Schwarz gemischt, Unterseite vom Kropfe an glänzend weiß, Aftergegend gräulich. Iris rosa bis karminrot. Schmaler nackter Streif von der Basis des Unterschnabels zum Auge hin, Mundwinkel und äußerste Basis des Unterschnabels rot. Schnabel schwarz, äußerste Spitze und Basis des Oberschnabels bläulich. Lauf an der Außenseite grünlich schieferschwarz, an der Innenseite bläulichgrau. Flügel 137—148, mitunter bis 153 oder nur 132, Schnabel

vom Ende der Stirnbefiederung 21—27. Lauf 43—47 mm. (Die Größe ist auffallend schwankend; die größten Stücke scheinen auf Island vorzukommen, wo sich aber auch ebenso oft kleinere finden; die größten von mir untersuchten Exemplare sind ♂, die aber nicht immer größer sind als ♀). — Winter- und Jugendkleid: Oberseite schwarz (das Jugendkleid mehr bräunlichschwarz), auf dem Rücken mit bräunlichen Federsäumen, Federn des Nackens weiß, die in der Mitte gelegenen mit schwarzen Spitzen. Flügel wie im Frühling. Unterseite glänzend atlasweiß, Vorderhals an seinem untern Teile heller oder dunkler graubraun, Seiten mit schwärzlichen Federspitzen. Iris rot. Schnabel heller, mehr oder weniger hornfarben. — Dunenjunges: Oberseite schwarz mit gräulichweißen am Hinterkopfe und an den Halsseiten breiteren Längsstreifen; zwischen Stirn und Augen jederseits ein weißlichroter Fleck, in der Mitte der Stirn ein etwas wulstiger nackter weißlichblutroter Fleck. Kopfseiten und Kehle mit hell rosenrotem Anflug, letztere mit schwarzen Flecken. Halsseiten und Vorderhals weiß mit schwarzen Streifen. Körperseiten wie der Rücken, übrige Unterseite weiß. Bei älteren Dunenjungen ist die grauweiße Streifung der Oberseite nicht mehr deutlich.

Brutvogel in Norwegen, dem südlicheren Schweden und Öland, auf Island (häufig), in Schottland (selten, nur an 2 oder 3 Lochs), in Dänemark, Finnland, Rußland (nördlich bis $65\frac{1}{2}^0$ und von den Ostseeprovinzen bis Astrachan und Orenburg); in Asien östlich bis Daurien (Transbaikalien) und dem unteren Amur; in Nordamerika über fast ganz Canada und Alaska. — Zugvogel, der auf dem Zuge und im Winter in ganz Europa bis zum Mittelmeer vorkommt, auch auf den Azoren erbeutet wurde, in Asien etwa bis zum 24.⁰ und in China, in Amerika bis Südkalifornien und Florida. Vereinzelt in Südgrönland, auf Jan Mayen, den Faröer, den Kommandeur-Inseln. (In Deutschland noch nicht brütend gefunden, aber in Ostpreußen schon im Sommer erlegt.)

Bewohnt zur Brutzeit größere Binnenseen. In Island zeigen sie sich Anfang April in der Nähe der Küste, im Mai kehren sie an ihre Brutplätze zurück. Der Paarungsruf ist ein trillerndes Bibibibibibib, wie bei *Pod. ruficollis*. Hantzsch hörte noch ein lautes, klägliches Güi, gui, giau, aui, auch kurze einsilbige Töne, die ungefähr wie girt, girt klangen, und einen leiser wie grrr klingenden Warnruf. In Island werden die ersten Eier Anfang Juni gelegt, man findet sie aber bis gegen Ende Juli hin. Das Nest gleicht dem anderer Gattungsgenossen und enthält meist 4, selten nur 3 oder 5—6 Eier. Diese gleichen ebenfalls denen anderer Arten von *Podiceps*. Sie wiegen nach Hantzsch 1.7—2.2 g, nach Rey im Durchschnitt 2.153 g. 100 Eier (49 Jourdain, 28 Rey, 23 Sandman) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 44.5 × 30.73, Maximum 49 × 33.3 und 47.2 × 33.4, Minimum 39.7 × 30.1 und 47.1 × 28.4 mm.

1796. Podiceps nigricollis nigricollis Brehm.

Schwarzhalssteißfuß.

Podiceps nigricollis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 963 (1831— Deutschland).
Podiceps recurbirostris Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 1013 (1831— Triest).
Podiceps orientalis id., Vogelfang, p. 402 (1855— „Am rothen Meere").
? Podiceps auritus borealis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 15 (1855— Nomen nudum!).

Eng.: Black-necked Grebe. — Ital.: Svasso piccolo. — Swed.: Svarthalsad-Dopping.

Abbild.: Naumann, Nat. Vög. Deutschl., Taf. 246, u. a. m.

Schnabelfirste nicht leicht abwärts wie bei *P. auritus*, sondern gerade oder leicht aufwärts gebogen, im ganzen kleiner als *P. auritus*. — ♂ ♀ ad. Ganze Oberseite schieferschwarz, Seiten des Bürzels dunkel kastanienbraun. Handschwingen braun, Schäfte schwarz, die innersten 1—3 Paare meist ganz, oft aber nur größtenteils weiß, an Spitze und Außenfahnen braun. Armschwingen mit Ausnahme der letzten (innersten) weiß. Hinterm Auge ein breiter, die Ohren überragender, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm langer, aus stark verlängerten, schmalen Federn bestehender Streif, an seinem oberen Teile von bräunlicher Strohfarbe, weiter unten goldig rotbraun. Der ganze übrige Kopf und Hals bis auf den Kropf schwarz; Körperseiten rotbraun, nach Brust und Unterkörper zu grauschwarz gefleckt; Aftergegend braungrau, ganze übrige Unterseite glänzend weiß. Iris orangerot mit schmalem weißen inneren Ring. Schnabel schwarz, an der äußersten Basis rötlich. Läufe und Füße außen schwarz, innen grünlich bleiblau. Flügel 127—136, einmal 137, Lauf 38—44, Schnabel 20—24 mm. — Winterkleid und Junges wie bei *P. auritus*, aber an dem geraden oder etwas aufwärts gerichteten Schnabel, der geringeren Größe und in der Regel an den ganz oder großenteils weißen inneren Handschwingen zu erkennen. — Dunenjunges: Oberseits grauschwarz mit gräulichweißen Längsstreifen, Hals hinten und an den Seiten rostgrau mit einigen großen schwarzen Längsstreifen. Kopf schwarz, weißgrau gestreift oder streifenartig gefleckt. Ähnlich denen von *P. ruficollis*, aber mit weniger Rostbraun. — Exemplare aus Afrika (Abessinien) sind oft kleiner, besonders die Schnäbel oft sehr klein, aber der Unterschied ist nicht konstant, wie schon Erlanger bemerkte und Serien van Somerens bestätigen.

Brutvogel von Dänemark und den russischen Ostseeprovinzen (selten, vielleicht auch Süd-Finnland) bis Südrußland und Transkaukasien, sowie Asien vom Ural und Kleinasien anscheinend bis zu den Amurgegenden, wo er aber selten sein muß. In Polen, Ost- und Norddeutschland, vereinzelt in anderen Landesteilen, sowie in Südeuropa und Cypern. Außerdem Brutvogel in Nordafrika, Nordost-, Ost- und Südafrika, wahrscheinlich sporadisch in ganz Afrika. — Auf dem Zuge in Südeuropa, Afrika, Arabien, Persien, Indien (selten), China und Japan. In Großbritannien Wintergast, aber an einer Stelle in Wales und seit 1918 in mehreren Paaren bei Tring brütend. In Irland seltener, hat aber auch neuerdings genistet. Verflogene Stücke sind auf Madeira, den Canaren und Azoren festgestellt.

Lebensweise im allgemeinen wie die anderer Arten der Gattung. Der Lockton klingt wie pie-iep, der Alarmruf whit, whit, whit. Der Paarungsruf ist nicht so trillernd, aber etwas kräftiger als der von *P. ruficollis* und aus Doppelsilben, die wie bidewidewidewide klingen, zusammengesetzt. Wie oft auch *P. cristatus* da, wo die Art häufiger ist, meist in kleinen Kolonien brütend. Nest und Eier wie die anderer Arten der Gattung, Eier natürlich größer als die von *P. ruficollis*, kleiner als die von *P. cristatus* und *griseigena*. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 1.619 g. 100 Eier (80 Jourdain, 20 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 43.94 × 30.25, Maximum 48.5 × 32 und 40 × 34, Minimum 39 × 27.1 mm. Die Dunenjungen rufen pie-a, pie-a, pie-a. Beim alten Vogel steht im Frühling und Sommer die Stirnhaube aufrecht und die goldgelblichen Ohrdecken sind nicht eng zusammengelegt wie an den meisten Bälgen und Abbildungen, sondern strahlenförmig ausgebreitet, etwa ein Drittel eines Kreises einnehmend, wie recht gut im alten Naumann, Taf. 246, dargestellt war. — Die im tropischen Afrika nistenden Vögel legen augenscheinlich kein unscheinbares „Winterkleid“ an!

Podiceps nigricollis californicus Heermann.

Podiceps californicus Heermann, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1854, p. 179 (Kalifornien).

Ähnlich *P. nigricollis nigricollis*, aber alle Handschwingen immer dunkel bräunlich aschgrau, ebenso die äußersten Armschwingen, letztere mit an der 1. äußerst schmaler, dann an Ausdehnung zunehmender weißer Spitze. Die mittelsten Armschwingen rein weiß. Die Ohrbüschel beim ♂ im Frühlingskleide sind größtenteils gelblich, nicht so lebhaft gefärbt wie bei *P. n. nigricollis*.

Westliches Nordamerika, im Winter von Kalifornien bis Guatemala.

1797. Podiceps ruficollis ruficollis (Pall.).

Kleiner oder Zwergsteißfuß.

Colymbus ruficollis Pallas, Vroeg's Cat. Coll., Adumbratiuncula p. 6 (1764— Holland).
Colymbus fuscus id., ibidem (1764— „Alle binne Wateren in Holland").
Colymbus nigricans Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 77 (1769— Im Museum Turrianum, vermutlich aus Oberitalien).
Colymbus fluviatilis Tunstall, Orn. Brit., p. 3 (1771— Großbritannien, descr. nulla. Soll der „Grebe de la rivière" von Brisson sein).
? Colymbus pyrenaicus Lapeirouse, K. Vet. Akad. Nya Handl. III, p. 111 (1782 – Nicht gesehen!).
Podiceps Minutus Latham, Gen. Syn. B. Suppl., p. 294 (1787— Großbritannien. Beruht auf „Little Grebe", Gen. Syn. B. V, p. 289).
Podiceps Hebridalis id., ibidem (1787— Insel Tiree, Innere Hebriden. Ex Gen. Syn. B. V, p. 289, quod ex „Black-chin Grebe", Brit. Zool. Nr. 227, Taf. 79).
Colymbus minor Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 591 (1789— Europa).
Colymbus hebridicus id., t. c. p. 594 (1789— veränderte Schreibweise des Namens *hebridalis*).
(Im Cat. B. Brit. Mus. ist als Synonym zitiert: *Colymbus erythrocephalus* Hermann, Obs. Zool. I, p. 157, 1804, ohne Fundortsangabe, aber die Beschreibung paßt nicht auf diese Art, der Name ist zweifelhaft.)
Podiceps pygmaeus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 966 (1831— „Er scheint nordöstlich von uns zu wohnen, besucht die hiesigen Teiche nur zuweilen im Anfange des October").
Sylbeocydus Europaeus Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 205 (1842— Großbritannien; neuer Name für *Colymbus minor* Gm.).
Podiceps pallidus Brehm, Vogelfang, p. 403 (1855— „Sehr selten im Winter in Deutschland").
Podiceps hebrycidus Lathami, major, albigularis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 15 (1866— Nomina nuda!).

Engl: Little Grebe, Dabchick. — Franz.: Castagneux. — Schwed.: Små-Dopping. — Ital.: Tuffetto.

♂ ♀ ad. (Nach der Frühlingsmauser.) Oberseite schwarzbraun mit öligem Glanze, Federn vor und unterm Auge nebst Kinn schwarzbraun, aber ohne Glanz, übriger Kopf und Hals braunrot. Kropfgegend, unterer Teil des Halses und Seiten braun, übrige Unterseite braun mit weißen Flecken (die einzelnen Federn braun mit weißen Endsäumen) oder weiß mit braunen Flecken, die weißen Endsäume an Breite variierend, stark seidenartig glänzend. Schwingen braun, die kürzeren mit weißen Spitzen, die Innenfahnen derselben in sehr verschiedenem Maße weiß, ausnahmsweise fast ganz weiß. Iris rotbraun bis dunkel blutrot. Schnabel schwarz, Spitze weißlich, Basis

grünlichgelb. Füße grünlich olivengrau bis dunkel bleigrau, Nägel dunkelgrau mit weißlicher Spitze. Flügel 97—105, selten nur 91, mitunter bis 107.5, die immerhin erkennbaren Steuerfedern etwa 30 mm. Lauf 35—37, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 18—21 mm. — Im Winterkleide ist die ganze Oberseite dunkel graubraun mit etwas Glanz. Kopf- und Halsseiten sowie Vorderseite des Halses bis auf den Kropf sind sehr blaß rostbräunlich, ebenso die Körperseiten, nur etwas dunkler, Steiß graubraun, übrige Unterseite glänzend weiß. Schnabel rötlichgraubraun, Wurzel gelblich. — Die Mauser vom Winter- zum Sommerkleide findet ziemlich langsam vom Februar bis Mai statt, hauptsächlich aber (in Europa) in der 2. Hälfte März und den April hindurch. — Dunenkleid: Oberseite, Kopfseiten, Kehle und Hals schwarz, Stirn silbergrau, in der Ohrgegend je ein weißlicher Federbüschel, über und hinterm Auge und an der Kehle schmale weißlichbraune Linien, Hals und Oberseite mit rostbraunen Streifen. Kropf, Brust und Unterkörper weiß, mit rahmfarbenem oder bräunlichen Anflug. Steiß mattschwarz mit zwei bräunlichweißen Streifen. Schnabel fleischfarben mit weißer Spitze, Füße schiefergrau.

In Irland und Großbritannien, vereinzelt im südlichen Skandinavien, ganz Europa südlich der Ost- und Nordsee und hier und da in Rußland, mit Ausnahme des Nordens, östlich bis in den Ural. Auch in Kleinafrika[1]) auf stehenden süßen und brackigen Gewässern, Kleinasien und Palästina. — In Ländern mit kaltem Winterklima Zugvogel, der aber anscheinend nur bis in die Mittelmeerländer wandert und die Sahara nicht überfliegt. Verirrt auf den Faröer und Canaren.

Bewohner stehender Gewässer, mitunter auch recht kleiner Teiche. Nahrung Insekten und Würmer, Froschlarven und Fröschchen, kleine Fische und dergl. Im Magen findet man meist auch Pflanzenteile, Steine und einige Federn, aber selbst erstere wird man nicht als Nahrung bezeichnen können. Die Nahrung wird meist tauchend, aber auch an der Oberfläche des Wassers und von dort aus aufgenommen. Tauchen hervorragend, die Jungen schon fast unmittelbar nach dem Auskriechen; unter Wasser schwimmen sie mit den Füßen allein, ohne die Flügel zu Hilfe zu nehmen; es liegen zwar auch gegenteilige Angaben vor, ich möchte jedoch annehmen, daß es sich in solchen Fällen nur um Ausnahmen handelt. Die Stimme ist ein kurzes bib oder bibibibib, das in der Fortpflanzungszeit oft wiederholt wird und dann trillernd klingt. Das Nest ist ein Häufchen von mehr oder minder sich zersetzenden Pflanzenteilen, mit einer Kuhle in der Mitte; es schwimmt oder ruht auf dem flachen Grunde, ist aber immer von Wasser umgeben; meist steht es in Schilf und Rohr verborgen, mitunter aber auch ganz frei auf einer Wasserfläche. Die 4—6, selten 7 Eier sind in ganz frischem Zustande bläulichweiß, werden aber durch den Einfluß der faulenden Pflanzenteile bald bräunlich bis lebhaft rotbraun. Wenn der Vogel das Nest verläßt, bedeckt er die Eier mit Pflanzenteilen und Schlamm, es sei denn, daß er gestört wurde und nicht Zeit dazu fand. Die Eier sind von denen der anderen Arten durch ihre geringere Größe zu unterscheiden. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 1.166 g. 100 Eier aus Europa (65 Jourdain, 35 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 37.96 × 26.23, Maximum 43 × 27.4 und 39.2 × 28.3, Minimum 32.8 × 23.7 und 37 × 24 mm.

[1]) Die von Zedlitz auf dem Fetzara-See in Nordalgerien im Mai in Menge nistend gefundenen Stücke haben ziemlich kurze Flügel — es muß mehr Material abgewartet werden, um zu entscheiden, ob es sich um eine konstant kleinere Form handelt.

Das vorliegende Material ergibt folgende Subspezies, jedoch kann diese Übersicht nicht als abschließend und erschöpfend betrachtet werden:

1. *Podiceps ruficollis ruficollis* (Pall.). — Beschreibung s. oben. — Europa bis zum Ural und Mittelmeer, Nordwestafrika.

2. *Podiceps ruficollis poggei* (Rchw.). — *Colymbus nigricans poggei* Reichenow, Journ. f. Orn. 1902, p. 125, Provinz Tschili in China. — Unterscheidet sich von *P. r. ruficollis* durch gestreckteren, an der Wurzel weniger dicken Schnabel, das Schwarz der Kehle ist weniger ausgedehnt, aber das Rotbraun der Kopf- und Halsseiten reicht bis zum Auge. Die Unterseite scheint nie so dunkel zu werden wie bei *P. r. ruficollis*. Die Ausdehnung des Weiß ist dieselbe wie bei letzterer Subspezies. Flügel 97—113 mm. — China von der Provinz Tschili bis Hainan; Stücke von letzterer Insel meist, aber anscheinend nicht konstant kleiner, nämlich Flügel 97—108 mm, während die Flügel chinesischer Stücke meist über 107 mm messen, doch gibt Reichenow für seinen *poggei* 100—103 an.

3. *Podiceps ruficollis japonicus* subsp. nov. — Steht zwischen *C. r. ruficollis* und *poggei*: hinter den Augen befindet sich zwar eine schwarzbraune Fläche, dieselbe ist aber nicht so ausgedehnt wie bei *C. r. ruficollis*, auch ist der Schnabel schlanker. — Japan. Es konnten nur einige Stücke im Frühlingskleid untersucht werden, die aber genügend dartun, daß diese Form zu unterscheiden ist. Die Form ist übrigens schon von Ogilvie-Grant im Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 510 gut gekennzeichnet, nur der meist deutlich schlankere Schnabel nicht erwähnt. Typus ♂ ad. aus der Gegend von Tokio, 13. April 1894, im Tring Museum.

4. *Podiceps ruficollis philippensis* (Bonnat.). — *Colymbus Philippensis* Bonnaterre, Tabl. Enc. et Méth. I, p. 58 (1790— Süßwässer der Philippinen. Ex Buffon). — Wie *P. r. poggei*, aber Schnabel länger und im ganzen etwas stärker, Oberseite dunkler. Flügel 109—112.5 mm. — Philippinen. (Auf Formosa kommen Stücke vor, die solchen von *P. r. philippensis* gleichen, andere, die zu *P. r. poggei* zu gehören scheinen (Flügel eines solchen Stückes 98 mm).)

5. *Podiceps ruficollis capensis* Salvad. — *Podiceps minor* var. *pandubia* Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!). — *Podiceps capensis* Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 104 (1854— Süd-Afrika. Nomen nudum!). — Salvadori, Ann. Mus. Civ. Genova (2) I, p. 252 (1884— Schoa. Erste Kennzeichnung!). — *Tachybaptes albipennis* Sharpe, Bull. B. O. Club XX, p. IV (1894— Indien. Abbild. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, Taf. VII und VIII). — Unterscheidet sich von *P. r. ruficollis* durch die geringere Ausdehnung des Schwarz an Kopf und Kehle, wie *P. r. poggei* und *philippensis*, mitunter aber auch wie bei *japonicus*; das Weiß an den Schwingen ist ausgedehnter: An der Basis der Handschwingen befindet sich Weiß; an den Armschwingen sind stets die Innen- und meist auch der größte Teil der Außenfahnen weiß, die Schäfte fast immer weiß, selten braun; oft sind die inneren Armschwingen ganz weiß. Es scheint, daß die Unterseite stets weiß bleibt. (In der Ausdehnung des Weiß an den Schwingen kommen einzelne Stücke solchen von *P. r. ruficollis* fast gleich, während Exemplare von letzteren ausnahmsweise solchen von *capensis* gleichen; dies können natürlich keine Bastarde sein.) — Tropisches Afrika bis Ägypten, Madagaskar und Comoren, Indien von Ceylon bis zum Himalaya und nordwärts bis Persien, Turkestan und Transkaspien (?Mesopotamien). Die Verbreitung ist sehr merkwürdig. 25 Eier aus Indien im Durchschnitt 36.56 × 25.28 mm.

Podiceps ruficollis subsp.? — Auf Java und Timor kommen kleine Steißfüße vor, die noch näher an der Hand von mehr Material zu studieren sind. Erstere gehören vielleicht zu *capensis*; letztere könnten möglicherweise das bisher unbeschriebene Jugendkleid des dort vorkommenden *P. r. tricolor* sein, oder einer besonderen Form angehören? Die vorliegenden Stücke sehen solchen von *philippensis* ähnlich; es war kein lapsus calami, daß ich sie so nannte, wie Hellmayr meinte (Avif. v. Timor p. 109), der sie nicht untersucht zu haben scheint.

6. *Podiceps ruficollis tricolor* Gray. — West-Neuguinea, Molukken bis Celebes, Flores und Timor. — S. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 517. Viel längerer Schnabel, Unterseite immer fast ganz schwarz.

7. *Podiceps ruficollis novaehollandiae* (Steph.) — Australien bis S.-O.-Neuguinea, anscheinend auch Neukaledonien. — S. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 519; Mathews, B. Austr. I. p. 262, Taf. 62. Letzterer Autor unterscheidet neuerdings drei Subspezies in verschiedenen Teilen Australiens (S. List B. Austr. 1913, p. 30), die aber nicht zu trennen sind!

„*Podiceps albescens*" vom tibetanischen Sikkim ist vermutlich eine albinistische Varietät. S. Blanford, Fauna Brit. Ind., Birds IV, p. 476.

Nr. 1, 2, 3, 5 sind paläarktisch.

Familie **URINATORIDAE** (=„*Colymbidae*").[1]

Die Seetaucher. — Alle Rückenwirbel frei. Spina externa vorhanden, interna fehlend. Hinterrand des Sternum ohne Einschnitte, viel länger als bei den *Podicipidae*. Gefieder härter, Schwanz deutlich, wenn auch sehr kurz, aus 16—20 Steuerfedern bestehend. 10 ausgebildete und eine rudimentäre Handschwinge. Zehen vollständig durch Schwimmhäute verbunden. Nester auf dem Lande. Eier ölbraun mit dunklen Flecken, ohne Kreideüberzug. Dunenjunge ungestreift, Nestflüchter. Außer der Brutzeit fast ausschließlich Meeresbewohner. Nur eine Gattung. — 4 Arten, Norden der Alten und Neuen Welt. Doppelmauser des gesamten Kleingefieders. Die Herbstmauser beginnt bei *C. arcticus*, *immer* und *adamsii* spät und dauert ziemlich lange, während die Frühjahrsmauser schon früh wieder beginnt, es ist daher nur eine kurze Zeit, in der man alte Vögel im völlig reinen Winterkleide antreffen kann; *C. stellatus* scheint das reine Winterkleid etwas länger zu tragen.

Gattung **COLYMBUS** L.

Colymbus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 135 (1758— Typus durch nachträgliche Bestimmung von Gray 1855: *C. arcticus*). — *Gavia* Forster 1788— non S. G. Gmelin 1770! — *Urinator* Lacepède, Tabl. Oiseaux (1799) und in Buffons Hist. Nat., Ed. Didot, Duodez, Quadr. XIV, p. 310 (1799— Nur die Seetaucher umfassend. Typus später bestimmt: *U. immer*). — *Eudytes* Illiger, Prodromus Syst. Mamm. et Av., p. 282 (1811— Nur die Seetaucher. Typus später bestimmt: *E. septentrionalis*).

Kennzeichen und Verbreitung die der Familie.

Übersicht der Arten:

1	Vorderhals schwarz, grünlich schimmernd . .	*C. a. viridigularis* ad. aest. . p. 1461
	Vorderhals schwarz, mehr oder minder blauschimmernd	2
	Vorderhals in der Mitte rotbraun	*C. stellatus* ad. aest. . p. 1462
	Vorderhals weiß	4
2	Oberkopf und Hinterhals grau	*C. a. arcticus* ad. aest. . p. 1459
	Oberkopf und Hinterhals schwarz	3
3	Schnabel schwarz, Firste gebogen	*C. immer* ad. aest. . p. 1457
	Schnabel weißlich, Firste gerade	*C. adamsii* ad. aest. . p. 1458
4	Oberseite mit kleinen weißen oder weißlichen Flecken . . .	*C. stellatus* hieme & juv. . p. 1462
	Oberseite ohne weiße oder weißliche Flecke, aber mit oder ohne graue Federsäume	5

[1]) Wegen des vielfachen Gebrauchs von *Colymbus* für die hier *Podiceps* genannte Gattung ist die Bezeichnung *Colymbidae* unpraktisch.

5 { Bedeutend größer, Schnabel über 70 mm 6
Bedeutend kleiner, Schnabel unter 70 mm . . . . . *C. a. arcticus* und *viridigularis* hieme & juv. . p. 1459

6 { Firste des Oberschnabels gebogen . . . . . *C. immer* hieme & juv. . p. 1457
Firste des Oberschnabels gerade . . . . . *C. adamsii* hieme & juv. . p. 1458

1798. **Colymbus immer** Brünn.

Eis-Seetaucher.

Colymbus Imber seu Immer Gunnerus, Trond. Selsk. Skr. I, p. 246, Taf. III (1761)[1]).
Colymbus Immer Brünnich, Orn. Bor., p. 38 (1764— Faröer!).
Colymbus Torquatus id., t. c. p. 41 (1764— „Ex Islandia, Grönlandia & Norvegia").
Colymbus glacialis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 221 (1766— „Habitat in Mari arctico").
Colymbus hyemalis Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 883 (1824— Grönland).
Colymbus maximus id., Isis 1830, p. 981, 982 (Lappland).

Engl.: Great Northern Diver. — Franz.: Plongeon imbrin. — Ital.: Strolaga maggiore. — Schwed.: Islom.

♂. ♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf und Hals schwarz mit dunkelgrünem, gegen das Licht gehalten purpurblauem Schimmer, in der Mitte des Vorderhalses ein Querband von weißen Längsflecken, etwas oberhalb des unteren Halsansatzes ein breiter Ring weißer Längsflecken, der vorn breit und deutlich, hinten schmal und undeutlich unterbrochen ist. Übrige Oberseite glänzend schwarz, jede Feder in der Mitte des Rückens nahe der Spitze mit zwei fast viereckigen weißen, Skapularen mit ebensolchen aber bedeutend größeren, Seiten des Vorderrückens und Bürzel mit kleineren, rundlichen Flecken, Oberschwanzdecken ungefleckt; Seiten des Nackens weiß gestreift. Schwingen und Steuerfedern schwarz, innerste Armschwingen und Oberflügeldecken mit rundlichen weißen Flecken. Unterseite von der Kropfgegend an glänzend rein weiß, Seiten unter den Flügeln schwarz mit rundlichen weißen Flecken, nach der Brust zu auch teilweise mit weißen Längsflecken, über den After eine Reihe schwarzbrauner Flecke, längere Unterschwanzdecken größtenteils schwarz. Unterflügeldecken weiß, Axillaren weiß mit schwarzen oder braunschwarzen Schaftstreifen. Iris dunkelrot oder bräunlichrot. Schnabel schwarz, Spitze mehr oder minder deutlich hornweißlich. Außenseite des Laufes und Außenzehen schwarz, Innenseite des Laufs und innere Zehen bleich graubläulich oder fast fleischfarben, Schwimmhäute dunkelbraun, in der Mitte hell fleischfarben. Flügel 340—405 mm (♂ nicht immer die größten, wenn vorliegende Geschlechtsbestimmungen richtig?), Schwanz 70—75, Lauf 87—94, Schnabel 74—90 mm. — Im Winterkleide ist die Oberseite schwarz mit dunkelgrauen Federsäumen, Oberseite des Kopfes und Halses dunkelbraun. Das Jugendkleid ähnelt dem Winterkleide des alten Vogels, aber die Federsäume der Oberseite sind heller, mehr bläulichgrau, meist auch ausgedehnter, Oberkopf und Oberhals sind lichter, gräulicher, der Schnabel kleiner, Iris rötlichbraun. — Dunenjunges: Oberseite dunkel rußbraun, Vorderhals heller, Brust und Unterkörper weiß. — Schwanz 18—20-fedrig. Oberschnabel deutlich konvex, Unterschnabel in der Regel in der Mitte der unteren Kante mit merklichem Winkel, wenigstens bei alten Vögeln.

[1]) Gunners Namen von 1761 sind nicht angenommen, weil nicht prinzipiell binär.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Brütet auf Island, in Grönland (etwa bis zum 70.°), anscheinend auch auf Jan Mayen, im nördlichsten Nordamerika an den großen Seen in Canada, bis zum Großen Sklavensee, Alaska, Nordkalifornien, Iowa, Nord-Illinois (jetzt ausgerottet), Indiana, Ohio, New York und Nova Scotia. — Überwintert in der Nordsee, an den Küsten der Britischen Inseln, vereinzelt bis zum Mittelmeer (selbst bis an die Küste Algeriens und Sardiniens), Madeira und Azoren, auf Landseen Böhmens und Ungarns (Siebenbürgen), sogar auf dem Schwarzen Meere; nur ein oder zweimal auf der Ostsee nachgewiesen; in Amerika bis Niederkalifornien und Florida vorgekommen. (Vereinzelt auf Spitzbergen beobachtet, doch scheinen noch keine Exemplare erbeutet zu sein.)

Außer der Zugzeit halten sich auch diese Taucher auf stehenden Gewässern im Lande auf, und zwar auf Island vorzugsweise auf einsamen Gebirgsseen, die am Rande etwas Schilf und höheren Graswuchs zeigen. Das Meer besuchen sie im Sommer nur ausnahmsweise, halten sich aber im Winter vorzugsweise auf demselben auf. Der Lockruf ist ein hoher, einsilbiger, etwa wie gek klingender Ton, auch hört man ein tiefes weiches hohuu oder huu. Das Paarungsgeschrei ist ein lautes, kaum wiederzugebendes Geheul. Die Nahrung besteht fast ganz aus Fischen, mitunter aber auch aus Crustaceen. Das Nest steht nahe am Wasser, wie das aller Taucher. Es besteht aus niedergedrückten Pflanzen und ist oberflächlich mit Gras und Schilfstengeln ausgelegt. Es enthält — in Island gewöhnlich im Juni — 2 Eier, die größer sind, als die von *C. arcticus*. Gewicht nach Hantzsch 19.75, 18, 17.75, 16.6, 15.54, 18.2, ausnahmsweise bis 20.2 g. 100 Eier (41 Goebel, 30 Jourdain, 29 Schlüter und Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 89.83 × 57.61, Maximum 101.5 × 62.5, Minimum 85 × 54.5 und 86.1 × 54.3 mm.

1799. **Colymbus adamsii** Gray.

(„*Colymbus Richardsoni*“ Audubon, wurde mit Unrecht als Name dieser Art zitiert; der Name beruht auf einem in der Ferne von Roß gesehenen „very large Crested Diver“, ist also nomen nudum!)

Colymbus adamsii Gray, Proc. Zool. Soc. London 1859, p. 167 (Alaska).

Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Suppl., Taf. 722.

Unterscheidet sich von *C. immer* auffallend durch die Form des Schnabels: derselbe ist größer, die Firste des Oberschnabels ist meist vollkommen, oder mitunter nahezu gerade, die ganze untere Kante des Unterschnabels ist gebogen, so daß in der Mitte meist kein Winkel zu bemerken ist. Der Schnabel ist gelblichweiß, an der Spitze oft elfenbeinfarben, nur an der äußersten Basis schwärzlich. Die weiße Längszeichnung am Vorderhalse und der Fleckenring um den unteren Teil des Halses bestehen aus viel breiteren, wenn auch weniger zahlreichen Flecken. Der größte Teil des Kopfes und Halses purpurschimmernd. Sonst wie *C. immer*. Flügel 370—400, Schnabel 80—95 mm. — Es scheint, daß der Schwanz immer nur 18 Steuerfedern hat, während bei *C. immer* 20 die Regel ist.

Brutvogel im arktischen Sibirien, von Anadyr bis Nowaja Semlja und im westlichen Nordamerika, vom nordwestlichen Alaska bis zur Franklin-Bucht oder Boothia-Halbinsel, und besucht im Sommer auch den Großen Sklavensee. — Im Winter südlicher, nicht ganz selten an den Küsten Norwegens, auf Kolgujew und der Kolahalbinsel beobachtet, seltener Wintergast an den Britischen Inseln, ganz vereinzelt in Finnland und Schweden, auf dem Kaspischen Meere, einmal auf dem Attersee in Ober-Österreich (Linzer Museum) und zweimal in Italien (Lago di Chinsi, 28. November, Lago

Trasimeno 19. Dezember, im Florenzer Museum — Exemplare aber nachzuprüfen) erlegt. In Amerika südlich bis Nushagak, Alaska, vereinzelt in Grönland; auch in Japan und auf den Kommandeur-Inseln vorgekommen. In Nordamerika im August und September am Sklavensee und auf den Clinton-Colden und Aylmer Seen, aber nie im Winter beobachtet!

Im Winter meist Seevogel, brütend an Süßwasserseen, aber meist nahe der Küsten.

Die Eier gleichen denen anderer Arten. 17 Eier messen nach Bent im Durchschnitt 89 × 56.9, in den Extremen 95 × 60.92 × 66, 80 × 56 und 85 × 53.2 mm. Stimme wie die von *C. immer*, aber rauher.

+1800. **Colymbus arcticus arcticus** L.

Polartaucher.

Colymbus arcticus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 135 (1758— Europa und Amerika. Beschränkte terra typica: Schweden).

Colymbus ignotus Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. II, p. 782 (1791— Nach einem in Thüringen erlegten, in der Sammlung „des jungen Herrn von Studnitz zu Gotha").

Colymbus leucopus id., Orn. Taschenb. II, p. 364 (1803— Neuer Name für *C. ignotus;* Thüringen und bei Darmstadt).

Colymbus atrogularis Wolf, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 449 und Taf. (1810— Partim! Wolf hielt *C. arcticus* und *immer* für dieselbe Art!).

Colymbus marorhynchos Brehm, Isis 1830, p. 982, 983 (N. O. Europa, auf Wanderung Deutschland).

Colymbus Balticus id., Lehrb. Nat. eur. Vög. II, p. 888 (1824— Im Winter auf der Ostsee. Typen im Greifswalder Museum. Später, 1831, *balthicus* buchstabiert).

Colymbus rossicus Andrzeiowski, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1839, p. 20 (Dnjepr).

Colymbus megarhynchos Brehm, Vogelfang, p. 405 (1855— „Besucht auf seiner Wanderung zuweilen Deutschland").

Colymbus arcticus Homeyeri A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 15 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Black-throated Diver. — Franz.: Plongeon à gorge noire. — Ital.: Strolaga mezzana. — Schwed.: Stor-lom.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite von Kopf und Hals aschgrau, dunkler an der Stirn, den Zügeln und Kopfseiten unterhalb der Augen. Übrige Oberseite stahlglänzend schwarz, Seiten des Nackens mit weißen Längsstreifen, an jeder Seite des Vorderrückens ein Streif breiter weißer Querbinden, die Skapularen ebenso breit weiß quergebändert, die Bänder viereckige subterminale Querbinden an den einzelnen Federn bildend. Mittlere und große Oberflügeldecken mit weißen länglichrunden Tropfenflecken. Schwingen und Steuerfedern bräunlichschwarz. Kinn und Kehle matt schwarz mit meist grünlichem, an den Seiten mehr purpurnen Schimmer, am unteren Teil der Kehle ein aus einer Anzahl kurzer Längsstreifen gebildetes Querband. Vorderseite des Halses schwarz mit purpurnem Schimmer, Seiten mit weißen Längsstreifen; übrige Unterseite einschließlich der Unterflügeldecken und Axillaren weiß, Seiten des Kropfes mit schmalen schwarzen Längsstreifen, Brustseiten schmal schwarz, quer über den After einige schwarze Flecke. Untere Unterschwanzdecken schwarz mit weißen Spitzen. Iris lebhaft kastanienbraun. Schnabel blauschwarz. Füße an der Außenseite schwärzlich, Innenseite des Laufes und die inneren beiden Zehen rötlich oder bläulich weiß oder fleischfarben, Schwimmhäute weißlich, längs der Zehen dunkel. Flügel

305—330, ausnahmsweise bis 350, nach Zedlitz ♂ 330—342, ♀ 305—320, Schwanz 54—62, Schnabel 54—70, Lauf 80—83, Außenzehe mit Nagel 104—111 mm. — Winterkleid: Oberseite dunkelbraun, die Federränder nicht deutlich heller. Steuerfedern mit weißen Spitzen. Kopf und Oberhals dunkel aschgrau. Unterseite wie beim alten Vogel. — Juv. Dem Winterkleide ähnlich, aber die Federn der Oberseite vom Nacken bis zum Schwanze und die Oberflügeldecken mit hell aschgrauen Säumen. Schnabel im Jugend- und Winterkleide mehr oder minder blaßbläulich, Iris junger Vögel nußbraun. — Dunenjunges: Oberseite dunkel rußbraun, Unterseite heller, an Brust und Unterkörper bräunlichgrau; Zedlitz spricht von einem zweiten, oberseits hell getüpfelten Dunenkleide (?). — Steuerfedern 16—18, nach Naumann mitunter auch 20, was vielleicht auf Irrtum beruht. Schnabelfirste konvex.

Brutvogel in Nordeuropa: Schottland und umliegende Inseln (ziemlich selten), Skandinavien, Finnland, Nordrußland, südlich bis Nordostdeutschland (sehr selten, Ostpreußen, Pommern, Brandenburg), Pskoff (Pleskau), Tver, Moskau, Nischni-Nowgorod und Smolensk, auf Nowaja, Semlja und Kolgujew beobachtet (? welche Subspezies). — Auf dem Zuge im Winter südlich bis zum Mittelmeer und zum Schwarzen Meere. Vereinzelt (einmal festgestellt) auf den Faröer.

Dieser prächtige Taucher ist sehr mit Unrecht „Polartaucher" genannt worden, und wir können nur bedauern, daß die Nomenklaturregeln uns zwingen, den Namen *arcticus* für diesen am wenigsten arktischen Taucher beizubehalten. Er ist im nördlichen Schweden und im größten Teile von Norwegen selten, dagegen im mittleren und südlichen Schweden ein häufiger Brutvogel (Zedlitz). Er nistet meist im Innern des Landes an Süßwasser-Seen und großen Teichen mit tiefem Wasser, in Schottland vorzugsweise auf Inseln in den Lochs, aber mitunter auch auf den Inseln des Meeres in der Nähe der See. Die Stimme ist ein rauhes, krähendes Kra-u, aber Kolthoff erwähnt auch ein scharfes, hohes Hyhyly. Die Nahrung besteht größtenteils aus Fischen, aber auch aus großen Wasserkäfern, Krebsen und anscheinend mitunter auch aus Blutegeln. Im Winter hält sich der Polartaucher größtenteils auf dem Meere auf, besucht aber auch den Rhein und andere größere Ströme. Das Nest ist nur eine Vertiefung aus niedergedrücktem Grase oder Kräutern und enthält 2 Eier. Es steht immer ganz nahe am oder nur wenige Meter vom Wasser entfernt, und die Alten begeben sich rutschend aufs Nest und von demselben ins Wasser. Beide Gatten beteiligen sich am Brüten. Die Eier sind ziemlich grobkörnig, aber glänzend, meist gestreckt bis walzenförmig. Die Farbe ist ein gelbliches Olivenbraun bis dunkelbraun oder rotbraun (selten), meist nur sparsam mit dunkelbraunen Flecken gezeichnet. 100 Eier (53 Goebel, 25 Rey, 22 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 84.5 × 51.74, Maximum 95 × 52.5 und 82 × 56, Minimum 75.7 × 51.8 und 87 × 45.5 mm. Nach Ausscheidung von Goebels Maßen, unter denen sich auch einige von sibirischen Eiern befinden, wird der Durchschnitt von 47 Eiern nach Jourdain, in litt., 84.72 × 51.44 mm.

1801. **Colymbus arcticus suschkini** (Sar.).

Urinator arcticus suschkini Sarudny, Orn. Mitt. 1912, p. 111 (Russisch Turkestan, auf dem Zuge. Russisch!); Engl. Übersetzung Auk 1918, p. 196; Suschkin, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscow 1912, p. 339 (1913— Partim! Sibirien, Centrale Kirgisensteppe, Gouvernement Ufa).

Unterscheidet sich von *C. arcticus arcticus* nur durch etwas hellere Färbung auf Oberkopf und Hinterhals, besonders im Hochzeitskleide, auch ist im allgemeinen der Schnabel schwächer und oft kürzer. Die Färbung

der Kehle und des Vorderhalses ist in der Regel genau wie bei *C. a. arcticus*, mitunter aber weniger purpurschimmernd, doch variiert diese Färbung auch bei *C. a. arcticus* einigermaßen! Flügel 291—337 mm.

Mongolei (Kobdo), Tomsk, Gouvernements Ufa und Orenburg, Kirgisensteppe und Westsibirien bis zum Jenissei (? Taimyr). Wenn die Art wirklich in Ufa und der inneren Kirgisensteppe nistet, wäre es auffallend, wenn dies in Turkestan nicht der Fall wäre, doch führt sie Sarudny dort ausdrücklich nur als Durchzügler an. Zu dieser Form gehören vermutlich auch die Wintervögel des Kaspischen Meeres. Die genaue Verbreitung dieser *C. a. arcticus* sehr nahe stehenden Form ist noch unsicher. Buturlin und Suschkin behaupten, daß neben ihr als ganz getrennte Art *C. pacificus* brüte. Diese Ansicht dürfte unrichtig sein, und Suschkins Angaben, daß man beide Arten eigentlich nur scharf an der „Färbung der Kehle" unterscheiden könne, die bei *C. arcticus* manchmal fast „neutralschwarz" ist, „aber beim Vergleiche mit *C. a. pacificus* jedesmal mit auffallendem Purpurton, bei letzteren dagegen deutlich ins Grüne spielt", machen diese Behauptung durchaus unwahrscheinlich. Die Form dürfte nur in Westsibirien und Turkestan nisten, im Osten aber durch *viridigularis* ersetzt werden.

Colymbus arcticus pacificus Lawr.

Colymbus pacificus Lawrence, Baird's B. N. Amer., p. 889 (1860— Kalifornien).

Hinterhals noch heller als *C. a. suschkini*, im Hochzeitskleide in der Mitte schmutzig rahmweiß, in auffallendem Gegensatze zu den dunklen Kopfseiten. Auch im Jugend- und Winterkleide sind Hinterkopf und Hinterhals heller als bei den sibirischen und europäischen Formen. Im allgemeinen kleiner, besonders Schnabel schwächer. Flügel 280—316, Schnabel 51—61 mm.

Westliches und östliches Nordamerika. Brutvogel von Point Barrow in Alaska, Banks-Land, Mackenzie und der Melville-Halbinsel bis zum Süden von Alaska, dem großen Sklaven-See und Keewatin. Überwintert an der Westküste Nordamerikas vom südlichen Britisch-Columbia bis Niederkalifornien und der Insel Guadaloupe; vereinzelt in Neu-Mexiko. Angaben vom Vorkommen in Japan und Nordsibirien beziehen sich vermutlich alle auf *viridigularis*. Es ist auch diese Form (und nicht *C. a. arcticus*, wie früher angenommen wurde), die an der Hudson-Bai, in Ungava u. s. w. nistet und im Winter vereinzelt bis New York nach Süden zieht (Auk 1917, p. 283—290).

1802. Colymbus arcticus viridigularis (Dwight).

Gavia viridigularis Dwight, Auk 1918, p. 198 (Nordost-Sibirien und westliches Alaska. Typus Nordost-Sibirien).

Wie *C. a. arcticus*, aber die Kehle samtartig dunkelgrün anstatt schwarz mit purpurnem Schimmer, wenn gegen das Licht gehalten, schwarz mit schwachem Purpurschimmer, wenn vom Lichte abgehalten; oberer Teil der Kehle und Kinn nach Dwight von dunklerem Grün, fast wie der Rücken. Geschlechter gleich. 2 ♂ Flügel nach Dwight 320, 322, Culmen 67—69, 5 ♀ Flügel im Durchschnitt 316, Culmen 64 mm.

Nordöstliches Sibirien (Anadyr, Bering-Meer, Kamtschatka, Sachalin) und westlichstes Alaska; wahrscheinlich bis zum Kolyma und Lena-Delta.

1803. **Colymbus stellatus** Pontopp. (Fig. 236.)

Nord-Seetaucher, Rotkehliger Seetaucher.

Colymbus stellatus Pontoppidan, Danske Atlas, I, p. 621 (1763— Dänemark. Basiert auf Willughby's Taf. 62).

Colymbus Lumme Gunnerus, Trond. Selsk. Skr. I, Taf. II, Fig. 2 (1761); Brünnich, Orn. Bor., p. 39 (1764— „Ex Islandia, Norvegia & Grönlandia, occisus quoque circa Hafniam").

Colymbus Borealis Brünnich, Orn. Bor., p. 39 (1764— „Occisus circa Hafniam").

Colymbus septentrionalis Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, 1, p. 220 (1766— „Habitat in Europae borealis lacubus").

Plotus claudicans Scopoli, Annus I Histor.-Nat., p. 72 (1769— Wahrscheinlich Norditalien).

Mergus Naevia Tunstall, Orn. Brit., p. 3 (1771— Ex „Grey Speckled Diver" Pennant, Brit. Zool. und „Petit Plongeon" Brisson, Orn. VI, p. 108).

Urinator striatus Lacepède et Daudin, Tabl. Ois.; 5. iid. Buffons Hist. Nat. (Didot, Duodezausgabe), Quadr. XIV, p. 310 (1799— Ex Ois. XVI, p. 174).

Urinator Bailloni iid., t. c., p. 311 (1799— l. c. Küsten der Picardie. [?partim]).

Colymbus rufogularis Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelkunde II, p. 433 (1810— Neuer Name für *C. septentrionalis*!).

Colymbus Mülleri Brehm, Isis 1826, p. 984 (Grönland).

Colymbus microrhynchos Brehm, Vogelfang, p. 405 (1855 — „Wandert durch Deutschland bis nach Griechenland").

Engl.: Red-throated Diver. — Franz.: Plongeon catmarin. — Ital.: Strolaga minore. — Schwed.: Smålom.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, Oberkopf und Halsseiten, Kinn und Kehle aschgrau, Oberkopf etwas dunkler und mit etwas glänzenderen, mehr schieferschwärzlichen Federmitten. Genick und Hinterhals grünlichschwarz mit weißen Streifen, jede Feder mit schmalen weißen Seitensäumen; übrige Oberseite bräunlichschwarz mit fettigem, grünem Schimmer, jede Feder in der Mitte am dunkelsten, an den Rändern mehr braungrau; außerdem sind Vorderrücken und Oberflügeldecken immer, Skapularen, Rücken, Bürzel und Oberschwanzdecken meist, aber nicht immer, mit rundlichen, nahe den Federspitzen stehenden weißen Punkten geziert. Schwingen und Steuerfedern schwarzbraun, Handschwingen an der Wurzel der Innenfahnen heller, ins Weißliche ziehend. Am Vorderhalse ein nahezu dreieckiger, langgestreckter, oben schmaler, nach dem Kopfe zu breiter kastanien-rotbrauner Streif; Seiten unter den Flügeln dunkel schieferfarben mit einigen weißen Streifen, übrige Unterseite glänzend weiß, quer über den After eine Reihe brauner Flecke, die meisten Unterschwanzdecken graubraun mit weißen Endsäumen. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, letztere mit dunkelbraunen Längsstreifen. Iris nußbraun bis fast kastanienbraun. Schnabel hornschwarz. Füße und Lauf an der Außenseite grünlichschwarz, Innenzehen und Innenseite des Laufs gelblich oder rötlich weiß, Schwimmhäute weißlich fleischfarben. Flügel

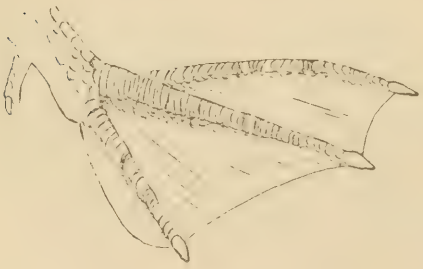


Fig. 236 ($^3/_7$).

280—295, ausnahmsweise bis 305, Schwanz 47—53, Lauf 70—76, Schnabel 51—62 mm. — Winterkleid: Oberkopf und Genick aschgrau, in der Mitte mit dunkleren Federmitten, Hinterhals schwärzlich mit weißen Strichen, übrige Oberseite bräunlichschwarz mit schwachem grünlichen Schimmer, jede Feder nahe der Spitze mit je 2 rundlichen weißen Flecken. Unterseite vom Kinn bis zum After weiß, Seiten unter den Flügeln dunkelbraun mit weißen Federsäumen, Unterschwanzdecken und Aftergegend wie im Sommerkleide. — Juv.: Dem Winterkleide ähnlich, aber die Zeichnung besteht nicht aus rundlichen Flecken, sondern aus anteapikalen, schiefstehenden Querstrichen von nicht rein, sondern bräunlich weißer Farbe; der Hinterhals ist grau, nicht deutlich weiß gestreift. — Das Dunenjunge ist dunkel rauchbraun, unterseits heller, an Brust und Unterkörper bräunlichgrau.

Brutvogel auf Island, den Faröer, in Schottland und an einer Lokalität in Irland, auf Spitzbergen und in Skandinavien, bis zu den Seen Südschwedens, auf Kolgujew, Nowaja Semlja, in Finnland und Nordrußland bis in die Regierungsbezirke Perm und Nowgorod, in Asien östlich bis Kamtschatka, den Kommandeur-Inseln und vielleicht Sachalin. Auf den Aleuten und in Grönland. In Amerika von Labrador und Neufundland bis Alaska. — Auf dem Zuge und im Winter von den Küsten Islands und Großbritanniens und der Ostsee bis an die Südküsten des Mittelmeeres, auf dem Schwarzen und Kaspischen Meere, in Japan, China bis Formosa; in Amerika bis Kalifornien, Maine und Florida.

Auch dieser, der weitaus häufigste Vertreter der Gattung, ist vorzugsweise Seevogel, brütet aber fast nur an Binnenseen und Strömen, auch oft kleinen Teichen, nicht selten eine ganze Anzahl von Paaren dicht beieinander; in Schweden nistet die Art auf kleineren, oft sumpfigen Wasserflächen, während *C. arcticus* daselbst die größeren und namentlich tieferen Seen bewohnt. Der Lockruf ist ein kurzes, tiefes und knarrendes Ga ga gak oder Gak gak, ack ack; in der Brutzeit hört man ein leise klagendes Wau auw, guauw au, „dieselben Töne, die verbunden und laut die dämmernde Abendstille als Balzgesang unterbrechen und dem Rufe des Eistauchers ähneln“ (Hantzsch). Nahrung vorzugsweise Fische, aber auch mitunter Crustaceen und Mollusken. Das Nest steht in der Nähe des Wassers und ist in der Regel eher ein Nest zu nennen als das der anderen *Colymbus*-Arten, indem es aus einigen Stengeln, Schilfblättern, Gräsern und dgl. besteht, mitunter aber ist es auch weiter nichts als eine Vertiefung niedergetretenen und niedergedrückten Grases. Die Eier, normalerweise immer 2 an Zahl, gleichen denen anderer Arten, nur sind sie bedeutend kleiner. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 6.839 g und schwankt von 5.43 bis 7.95 g. Der Durchschnitt von 108 Eiern (40 „Neuer Naumann“, 30 Rey, 16 le Roi, 22 Jourdain) ist nach Jourdain, in litt., 74.04 × 45.8, Maximum 81.3 × 47.9 und 72 × 48.8, Minimum 66 × 45.1 und 68 × 41 mm. Nach H. Goebel messen 101 Eier im Durchschnitt 73.5 × 46.4 mm, mit einem Maximum von 86 × 48 und 76 × 51 und einem Minimum von 65 × 41 mm.

Ordnung COLUMBAE

(Tauben).

Die Tauben bilden eine abgeschlossene Gruppe, die sowohl durch anatomische wie durch äußere Kennzeichen gut charakterisiert ist. — Schädel schizognath und schizorhin. Basipterygoidfortsätze vorhanden (außer bei dem ausgestorbenen und in mancher Beziehung abseits stehenden *Didus*). Fettdrüse nackt oder fehlend. Blinddärme rudimentär. Schnabel nur an seinem vorderen Teile mit einem Hornüberzug, am Wurzelteile mit Haut bedeckt. Nasenlöcher meistens schlitzförmig, von weicher Haut wie mit einer Kappe bedeckt. Lauf vorn in der Regel mit einer Reihe von Tafeln, im übrigen mit sechseckigen Schildchen oder ziemlich glatter Haut bekleidet, meist am oberen Teile befiedert. Das Federkleid ist dicht und reich, die mit einem wachsartigen Überzuge wie behauchten Federn sitzen sehr lose in der Haut, sie sind hart, da die Schäfte breit und stark, an der Spitze aber stark verdünnt sind; der Afterschaft fehlt oder ist rudimentär. Zahl der Handschwingen 11. Der Mehrzahl nach aquintocubital, nicht selten aber auch quintocubital. Steuerfedern 12—20. Der Hallux ist mit dem flexor longus hallucis und nicht mit dem flexor perforans digitorum verbunden. Kropf sehr entwickelt. Die Jungen sind blindgeborene Nesthocker; eigentliche Dunen fehlen, doch finden sich auf einigen Rainen haarartige Gebilde. Nester in Höhlen oder sehr einfache, leichte Bauten, mitunter auf dem Erdboden. Eier weiß (selten hellgelb), ungefleckt, in der Regel zwei an Zahl, mitunter nur 1, seltener mehr als 2. Die jungen Vögel beginnen schon zu mausern, wenn sie kaum ihr volles Federkleid angelegt haben. Die Alten haben eine sehr lang andauernde langsame Herbstmauser, die meist erst im Winter vollendet sein wird. Nahrung in der Regel Früchte und Sämereien. Über fast die ganze Erde in beinahe 500 Formen verbreitet. Einteilung in Familien unbefriedigend. In der paläarktischen Region haben wir es fast nur mit den „*Columbidae*“ zu tun, doch kommt eine Form der „*Treronidae*“, bei denen der Lauf kürzer ist als die Mittelzehe, in unsere Fauna hinein. Die übrigen paläarktischen Tauben lassen sich zwanglos in die Gattungen *Columba*, *Oenopopelia* und *Streptopelia* (= *Turtur* auct.) einreihen.

Gattung **COLUMBA** L.

Columba Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 162 (1758— Typus durch spätere Bestimmung, Vigors 1825, *C. oenas*). — *Palumbus* Kaup, Skizz. Entw. u. Natürl. Syst., p. 107 (1829— Monotyp, nach p. 194, *C. palumbus*). — *Alsocomus* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XI, 1, p. 461 (1842— Typus *C. punicea*). — *Patagioenas*, *Lepidoenas*, *Lithoenas* (Typus *livia*), *Taenioenas*, *Chloroenas*, *Stictoenas*,

Janthoenas Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XXV (1852) — *Trocaza* Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 45 (1854— Typus durch Tautonymie *C. trocaza* = *trocaz*). — *Palumbaena* id., t. c., p. 49 (Monotyp: *C. oenas*). — *Rupicola* Bogdanow (non Brisson, Vieillot etc.) Consp. Av. Imp. Ross., fasc. I, p. 1 (1884— Russisch). — *Sylvicola* id., t. c., p. 3 (1884). — Weitere Synonyme tropischer Formen s. Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 241, 242.

Schwanz zwölffedrig, nur wenig abgerundet. In dem langen und spitzen Flügel ist die 1. Schwinge kürzer als die 2. und in der Regel auch kürzer als die 3. Lauf kürzer als Mittelzehe mit Nagel, am oberen Teile vorn befiedert. Nasenlöcher schlitzförmig. Über 60 Arten in allen Erdteilen. Nester meist in Felslöchern oder Gebäuden, in Baum- oder Erdlöchern oder frei auf Bäumen. Eier ungefleckt weiß, sehr selten gelblich, meist 2, mitunter nur 1.

Übersicht der Arten[1]).

1	Auf dem Flügel ein durch die weißen Außenfahnen der äußeren Oberflügeldecken gebildeter weißer Längsstreif . . . . . *C. palumbus* .	p. 1477
	Auf dem Flügel kein weißer Längsstreif	2
2	Auf dem Flügel zwei schwärzliche Querbinden	3
	Flügel ohne Querbinden	6
3	Ohne allen Metallglanz . . . . . *C. leuconota* .	p. 1473
	Mit schönem Metallglanz an Hals und Kropf	5
	Mit Metallglanz an Hinterhals und Halsseiten, aber nicht vorn	4
4	Oberkopf dunkelaschgrau, größer . . . . . *C. oenas* .	p. 1474
	Oberkopf weinrötlich-grau, kleiner . . . . . *C. eversmanni* .	p. 1476
5	Mit weißer Schwanzbinde . . . . . *C. rupestris* .	p. 1471
	Ohne weiße Schwanzbinde . . . . . *C. livia* .	p. 1465
6	Kopf hellgrau, Kehle weißlich, Unterschwanzdecken rahmfarben . *C. pulchricollis* .	p. 1482
	Kopf dunkelgrau bis schieferfarben, Kehle dunkelgrau, Unterschwanzdecken nicht rahmfarben	7
7	Schwanz dunkel schieferfarben . . . . . *C. janthina* .	p. 1482
	Schwanz vor dem dunklen Ende mit hellgrauer Querbinde	8
	Schwanz mit hellgrauer Endspitze . . . . . *C. junoniae* .	p. 1481
8	An den Halsseiten silbergräuliche Federspitzen . . . . . *C. trocaz* .	p. 1480
	An den Halsseiten grüne und purpurrötliche Federspitzen . *C. bollii* .	p. 1481

1804. **Columba livia livia** Gm.

Felsentaube.

Columba domestica β livia Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 769 (1789— Ex Brisson, Buffon u. Daubenton. Vielleicht unrichtigerweise wurde auch Albins Tafel 44 zitiert, die eigentlich ganz unkenntlich ist, aber vermutlich eine Hohltaube darstellen soll. Ohne Vaterlandsangabe. Als typisches Vaterland angenommen Südeuropa); *Columba livia* Bonnaterre, Tabl. Enc. Méth. I, p. 227 (1790— Frankreich).

Columba domestica γ rupicola Latham, Ind. Orn. II, p. 590 (1790— Wahrscheinlich ist hiermit die echte wilde Felsentaube gemeint).

Columba domestica fera Nilsson, Orn. Svec. I, p. 296 (1817— Neuer Name für *C. domestica livia*).

Columba Amaliae Brehm, Isis 1828, p. 139 („Man hat sie bis jetzt auf den Hebriden, Faröern und mehreren norwegischen Inseln angetroffen").

---

[1]) *C. nigricans* But. blieb mir unbekannt.

Columba affinis Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV, p. 862 (1845— Südengland Varietät, wahrscheinlich nach Stücken mit teilweisem Haustaubenblut, obwohl auch unter wilden Vögeln solche Aberrationen vorzukommen scheinen).

Columba turricola Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 47 (1854— Italien und Persien. Varietät mit grauem Bürzel, die, wenn auch sehr selten, unter den normalen Felsentauben vorkommt und nicht von Haustaubenmischung herrühren muß).

Columba rupestris (nec Pallas!) Brehm, Vogelfang, p. 256 (1855); N. u. Z. Tauben, p. 83 (Südeuropa).

(Der Name *Columba dubia* Brehm, Vogelfang, p. 256, 1855, nach einem noch wohlerhaltenen am 19. Sept. 1828 bei Ahlsdorf bei Herzberg geschossenen blaßbraunen Stücke, bezieht sich wohl sicher auf eine Haustaube, obwohl der Typus „unter wilden Tauben" geschossen wurde. Mit den wilden Tauben sind doch wohl auch verwilderte Feldflüchter gemeint. Ebenso dürfte Grays *Columba plumipes* [List B. Brit. Mus., Columbae, p. 29, 1856], ein Nomen nudum, dessen „Typus" aus Disful in Persien erhalten ist, sich auf eine Haustauben-Varietät beziehen. Sarudny meint, die Tauben aus den Städten [!] Disful und Schuschter wären vielleicht als *plumipes* zu trennen.)

Columba livia communis Brehm, Naturg. u. Zucht d. Tauben, p. 83 (1857— St. Kanzian im Karst, östlich von Triest „und viele schroffe Klippen des Mittelmeeres". Typus wohlerhalten).

Columba livia macroptera id., t. c., p. 84 (1857— Faröer, Schottland, Norwegen. Neuer Name für *amaliae*).

Columba Selbyi Reichenbach, Vollst. Naturg. Tauben, p. 56 (1862— England; nach Taf. 12 in Selby, Nat. Libr. XIX, Orn., Pigeons, Taf. 12, wo eine Taube mit gelben Füßen und übertrieben scharfer subterminaler Schwanzbinde abgebildet ist; die Eigentümlichkeiten rühren offenbar von der Ungenauigkeit und Unfähigkeit des Zeichners her — man vergleiche das Bild von *C. oenas!* — und stimmen nicht mit dem Texte überein).

Columba livia vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomen nudum!).

Columba livia β rustica Bogdanow, Tr. Sib. Obtsch. Jestestv. XII, p. 98 (1881— Russisch!).

? Columba livia infuscata Krulinofsky, Bull. Soc. Ural. Nat. XXXV, p. 8 (1916— Perm). (Nicht gesehen.)

Engl.: Rock-Dove, Rock-Pigeon. — Franz.: Colombe biset, biset. — Ital.: Piccione selvatico. — Schwed.: Klippdufva.

♂ ♀ ad. Kopf ringsum hell schiefergrau. Um den Hals ein breites, von metallgrün in Purpurrot schillerndes glänzendes Halsband, dessen Federn oberseits und an den Seiten gespalten, vorn an den Spitzen zerschlissen sind, unterhalb dieses Halsbandes nach der Brust zu ein immer purpurrot bleibendes glänzendes Band. Vorderrücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hell aschgrau („taubengrau"), genau wie Figur 17 auf Taf. II in Ridgways Nomencl. of Colors von 1886; Handschwingen aschgrau, Innenfahnen mit Ausnahme der Spitze und des größten Teiles des Innensaumes heller, etwa wie die Oberflügeldecken; die äußeren (meist sechs) Armschwingen an der Wurzel hell aschgrau, Spitze breit schieferfarben, die inneren hellgrau mit breiter schwarzer Querbinde, ebenso die längste Reihe der Oberflügeldecken, so daß der Flügel zwei breite schwarze Querbinden zeigt. Hinterrücken (Bürzel) weiß, nach vorn zu oft mit grauem Anfluge, ausnahmsweise und sehr selten grau. Oberschwanzdecken dunkler grau als der Rücken, hell schiefergrau wie der Kopf; Steuerfedern ebenso, am Ende mit breitem schieferschwarzen Querbande, das nicht selten noch einen Endsaum grau läßt; äußerstes Steuerfederpaar an der Außenfahne bis zu dem schwarzen Endbande hin gräulichweiß. Unterseite vom Kropfe an schiefergrau, Unterschwanzdecken etwas

dunkler. Äußere Unterflügeldecken hellgrau, innere nebst den Axillaren weiß. Iris orangerot mit schmalem inneren gelben Ringe: Schnabel schieferschwarz, die angeschwollene Basis auf der Oberseite mehlweiß; Füße trüb himbeerrot. Flügel 210 (nur bei ♀ gefunden) bis 232 (♂ und ♀) und ausnahmsweise 236, Schwanz etwa 110—127, Lauf 27—32, Schnabel 19—21 mm. — Juv. Ohne den Metallglanz am Halse, der dunkelgraubraun ist, Bürzel gräulichweiß, Federn der übrigen Oberseite und besonders die Flügeldecken und Schulterfittiche bräunlichgrau und mit schmalen schmutzigweißen Säumen, die schwarzen Flügelbinden schmäler und weniger scharf ausgeprägt.

Bewohnt in Europa die Länder um das Mittelmeer, nämlich die südlichen Halbinseln, Mittelmeer-Inseln, Küsten Dalmatiens und Karstgebirge, Pyrenäen, und erstreckt sich von dort nach Norden, wo sie an einigen wenigen Stellen Englands, häufiger an der Westküste Schottlands, auf Irland, den Orkneys und Hebriden sowie auf den Faröer brütet. Früher nistete sie auch bei Stavanger in Norwegen. Soll ehemals auch auf den Normannischen oder Kanal-Inseln gewohnt haben, was aber nicht mehr der Fall zu sein scheint; dies deutet jedoch den Weg an, auf dem die Art sich von den Mittelmeerländern (wie *Tyto alba, Sylvia undata, Emberiza cirlus, Pyrrhocorax pyrrhocorax*) nach den Britischen Inseln hin verbreitet hat. In Nordafrika bewohnt sie die Atlasländer an geeigneten Orten von den Küsten bis in die nördliche Sahara (Oued Nssa im Lande der Beni Msab, Ghardaïa, Sebseb 51 km südlich von Ghardaïa), Tripolis und Barka. Nach Osten scheint die typische *livia* bis zum Ural, Kleinasien, Kaukasus und Nordpersien zu gehen; es liegen zwar manche Angaben aus noch weiter östlich gelegenen Gegenden vor, aber es dürfte sich daselbst um ihr ähnliche Subspezies oder aberrante, der typischen *livia* fast oder ganz gleichende Exemplare, wie sie unter den Subspezies vorkommen, handeln.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß *C. livia livia* die Stammform der europäischen Haustauben ist, während *C. l. schimperi* die der ägyptischen, *C. l. intermedia* die der indischen zahmen Tauben sein dürfte. Wo Haustauben verwildern, schlagen sie mehr oder minder in die Stammform zurück oder sind großenteils dunkel schieferfarben gefleckt oder ganz dunkel. Die in Mitteleuropa häufigen halbwilden „Feldflüchter" sind oft gar nicht von der wilden *livia* zu unterscheiden, doch sind unter ihnen meist sogenannte hammerschlägige, d. h. schieferschwarz gefleckte und andere bunte Stücke häufig. Die in früheren Zeiten oft in großen Scharen in Thüringen und anderwärts erschienenen Feldtauben sind sicher nicht, wie C. L. Brehm u. a. m. meinten, wilde Felsentauben gewesen, denn letztere sind keine Wanderer, und es waren unter ihnen, wie Brehm u. a. berichten und wie die in der Brehmschen Sammlung erhaltenen Exemplare dartun, die „hammerschlägigen" sehr häufig, und auch andere Varietäten befanden sich darunter, wie der Typus von Brehms *Columba dubia*. Es scheint allerdings, daß unter wilden Felsentauben mitunter auch „hammerschlägige" vorkommen, aber nur sehr vereinzelt, und in den meisten Fällen mag es sich dann doch noch möglicherweise um eine Vermischung mit entwichenen Haustauben handeln, die ja auch vielfach in halbwildem Zustande leben. — Auf den Azoren (s. Nov. Zool. 1905, p. 94, 95) und auf Madeira leben dunkle, schieferfarbene Felsentauben, unter denen aber auch Stücke vorkommen, die der wilden Stammform gleichen; alle diese sind offenbar die Nachkommen verwildeter Tauben; augenscheinlich sind alle sogenannten *livia* und *intermedia* in Sibirien, in China und Japan Nachkommen verwildeter Haustauben, letztere vermutlich von aus *intermedia* hervorgegangenen Rassen. Auf Hainan kommen Tauben vor, die bis auf die bedeutendere Größe der ägyptischen *schimperi* gleichen; auch sie müssen ein verwildeter Stamm sein. An den Küsten Englands und Schottlands findet man unter den wilden Felstauben nicht selten Varietäten, von denen man vermuten darf,

daß sie der Vermischung mit entwichenen Haustauben ihre Entstehung verdanken. Die von Ogilvie-Grant *schimperi* genannten Felsentauben von Porto Santo bei Madeira sind ebenfalls eine verwilderte Rasse.

Die wilden Felsentauben sind Standvögel und bewohnen Felswände und Höhlen an Uferklippen, auch Brunnenschächte und hier und da Türme und Ruinen. Sie sind im allgemeinen sehr scheu und ein nicht uninteressantes Jagdobjekt. Sie sind sehr gesellig und werden fast niemals einzeln, mitunter allerdings in Paaren bemerkt, und es nisten fast immer mehrere Pärchen nahe beieinander, ja in manchen Höhlen kann man von förmlichen Kolonien reden. Die Stimme ist das bekannte „Rucksen", das wie hurkuh, hurkukuh, murrukuh klingt, außerdem „heulen" sie, besonders in den Nestern und bei der Begattung etwa wie huu, huu, hua, huua; die Jungen piepen. Nahrung Sämereien aller Art, Getreide, Hülsenfrüchte, Wurzelknollen, kleine Früchte; sie lieben Salz und verschlucken Sand und kleine Steine. Das Nest besteht nur aus einigen lose aufeinander gelegten dürren Reisern, seltener Gras, Heidekraut oder Seetang. Die Brutzeit ist sehr ausgedehnt und es werden jährlich mehrere Bruten gemacht. Das Gelege besteht aus 2 Eiern. Letztere sind glatt und glänzend, meist ziemlich länglich und gleichhälftig, recht selten kürzer und oval. Das Gewicht beträgt nach Rey 1.020—1.240 g. 77 Eier (66 Jourdain — meist Britische Inseln — 8 Rey, 3 Reiser) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.33 × 29.22, Maximum 43 × 29.8 und 41.3 × 31.5, Minimum 36.4 × 29 und 38 × 27 mm.

1805. **Columba livia canariensis** Bannerm.

Columba livia canariensis Bannerman, Ibis 1914, p. 270 (Canaren. Typus von Gran Canaria, British Museum).

Steht *C. l. livia* sehr nahe, aber der Hinterrücken und Bürzel sind gräulichweiß oder weißlichgrau, nur ausnahmsweise annähernd so rein milchweiß wie bei *C. l. livia*; außerdem ist die Unterseite in der Regel etwas dunkler grau, während ich das von der Oberseite nicht sagen kann. Im allgemeinen kleiner, Flügel von 14 Exemplaren nach meinen Messungen 207 bis 227 mm.

An geeigneten Orten auf den westlichen und östlichen Canaren. — Die auf Madeira, Porto Santo und den Azoren vorkommenden Felsentauben sind m. E. Nachkommen verwildeter Haustauben.

Nistet in Höhlen, in den Kratern, Grotten, Felslöchern, meist in größeren Kolonien. Bei Oliva fand Polatzek in einer großen Brutkolonie auch entwichene Haustauben und „von dieser Kreuzung herrührende sehr dunkle und auch scheckige Stücke".

1806. **Columba livia schimperi** Bp.

Columba schimperi Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 48 (1854— „Ex Abyssinia", errore! Typen von Rüppell, resp. Erkel, in Ägypten gesammelt, im Frankfurter Museum und im Straßburger Museum von Schimper).

Columba elegans Brehm, Vogelfang, p. 256 (1855— „Verirrt sich aus Nordostafrika nach Südosteuropa"; dieser Ausdruck kehrt im Vogelfang und anderwärts häufig wieder bei Arten, die sich nie nach Europa „verirren"; offenbar wünschte Brehm sie zu erwähnen, da er meinte, sie könnten sich verirren, und stellte seine Vermutung als Tatsache hin); id. Tauben, p. 93 (1857— Korosko und Wadi Halfa; Typen erhalten).

Columba glauconotus id., Vogelfang, p. 256 (1855— „kommt aus Nordostafrika nach Südeuropa"); id. Tauben, p. 91, 93 (1857— „Nilgebirge von Oberägypten an aufwärts". Typen von Korosko und Assuan erhalten).

Columba unicolor id., Vogelfang, p. 256 (1855 — Partim. „In den Wüsten Nubiens und unseren Taubenschlägen". Die Typen wurden von A. E. Brehm in Nubien einzeln unter den Flügen von „*C. glauconotus*" beobachtet und erlegt. Sie gleichen letzteren (= *schimperi*) in der Größe. Gleichgefärbte, aber größere, Haustauben gibt es allerdings auch).

Ausgezeichnet durch folgende Merkmale: Kopf etwa so dunkel wie bei *C. l. livia*, Vorderrücken, Skapularen und Oberflügeldecken sehr viel heller, fast grauweißlich zu nennen, Hinterrücken und Bürzel hellgrau bis weiß mit grauem Anflug, sehr selten reinweiß, Unterkörper hell, Größe gering; Flügel 184 bis 210 mm.

Ägypten und Nubien.

Bewohnt Uferwände, Ruinen und Gebäude. In vielen Ortschaften in ungeheurer Menge und halbdomestiziert, auch vermischt mit zahmen Tauben, daher dunkle und gefleckte sowie andere Varietäten häufig. Wurden (früher wenigstens) vielfach lediglich des Düngers wegen gehalten; fromme Mohammedaner essen und töten Tauben in der Regel nicht, aber schon etwa 3000 vor Christo, während der vierten ägyptischen Dynastie, erschienen Tauben auf den Speisezetteln der Pharaonen. Später baute man (wie in Indien für *C. l. intermedia*) besondere Taubentürme.

1807. **Columba livia targia** Geyr.

Columba livia targia Geyr von Schweppenburg, Orn. Monatsber. 1916, p. 58 (Ain Tahart).

Bürzel grau, nicht sehr starker Metallglanz an der Brust, oberseits und unterseits dunkler als *C. l. schimperi*. Flügel von 3 ♂ und 2 ♀ 197 bis 226 mm (nach Geyr).

Nördliches Tuareg-Bergland im Zentrum der Westsahara.

1808. **Columba livia palaestinae** Zedl.

Columba livia palaestinae Zedlitz, Journ. f. Orn. 1912, p. 339 (Palästina).

Oberseite wie bei *Schimperi*, Unterseite wie bei *livia*, also dunklerer als bei *schimperi*, Bürzel meist etwas gräulicher. Größe wie bei *schimperi* oder etwas bedeutender. Flügel 203—226 mm. Variabel.

Hierzu rechne ich die Felsentauben aus Palästina, Arabien und vom Euphrat. Die Exemplare variieren einigermaßen in Färbung und Größe wie die meisten Felsentauben. Diese Form muß den Namen *palaestinae* führen, obwohl der Autor m. E. weder die ausschlaggebenden Merkmale noch die Verbreitung richtig erfaßt hatte. Ich untersuchte Stücke von Palästina (mehrere Lokalitäten), vom Sinai, Menacha (östlich von Hodeida), Lahedsch, Dhtala, Muskat. — Ich sah nur ein ♀ von Biredjik am Euphrat; südmesopotamische Stücke könnten zu *gaddi* gehören.

2 Eier aus Jericho messen nach Jourdain, in litt., 36.7 × 26.1 und 36.5 × 27 mm.

1809. **Columba livia gaddi** Sar & Loud.

Columba livia gaddi Sarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1906, p. 133 (Unterlauf des Karunflusses in S.-W.-Persien).

Nach der Beschreibung zwischen *C. l. schimperi* und *neglecta*, indem sie in der Größe mit *C. l. livia*, *neglecta* und *intermedia* übereinstimmt, aber heller

ist; der Bürzel soll weiß oder weiß mit bläulichgrauem Anfluge sein. – Ein von Witherby gesammeltes ♂ von Ardakun in Südwestpersien stimmt mit diesen Angaben überein, indem es etwas (nicht „viel"!) heller ist als *neglecta* und einigen Exemplaren von *palaestinae* aus Arabien gleicht, bis auf die erheblichere Größe: Flügel 238 mm. Bürzel weißlichgrau.

Südwestliches Persien, Provinzen Luristan und Arabistan, westlich der Gebirgsketten (Sarudny).

+1810. Columba livia neglecta Hume.

? Columba cyanotus Severtzoff, Journ. f. Orn. 1873, p. 324 (Verf. gibt keine Beschreibung, sondern sagt nur, er habe in derselben Schlucht *C. livia* aus blaubürzeligen in weißbürzelige Stücke abändern sehen; Pleske rechnet die von Severtzoff als *cyanotus* bezeichneten Exemplare zu *intermedia*; vermutlich handelte es sich um aberrant dunkelbürzelige *neglecta*, die dann freilich von *intermedia* schwer zu unterscheiden sein dürften?).

Columba neglecta Hume, Henderson & Hume's Lahore to Yarkand, p. 272 (1873— Ladak).

Columba spelaea Hutton, in litt., id. t. c., p. 273 (Verf. spricht von Stücken mit weißem oder mehr oder minder gräulich weißem Bürzel, die er *neglecta* nannte, anderen mit blaß bläulichgrauem oder bläulichweißem Bürzel, die Hutton *spelaea* nannte, die Verf. aber für eine Bastardrasse zwischen seiner *neglecta* und *intermedia* hielte).

Columba livia korejewi Sarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1906, p. 134 (Semiretschje-Gebiet in Turkestan).

Dunkler als *C. c. gaddi*, von derselben Größe, also größer als *schimperi*. Äußerst ähnlich *C. l. intermedia*, aber merklich heller, Hinterrücken und Bürzel nicht grau, sondern weißlichgrau bis gräulichweiß, überdies variierend, mitunter mehr grau, mitunter so gut wie weiß. Flügel ♂ ♀ 230—240 mm.

Bewohnt Turkestan, Transkaspien, Afghanistan, Baluchistan, Ostpersien; in Afghanistan, Sind, Nordwestindien anscheinend in *intermedia* übergehend (oder sich vermischend?), sonst aber recht konstant, daher unter keinen Umständen einfach mit *intermedia* (oder gar mit *C. l. livia*) zu vereinigen. — Sarudny unterscheidet *C. livia korejewi* aus dem Semiretschjegebiete (Turkestan), weil sie größer sein soll: 3 ♂ Flügel 239—247, 2 ♀ 226, 227 mm; Größenunterschiede wie die angegebenen sind aber bei Felsentauben nicht konstant.

+1811. Columba livia intermedia Strickl.

Columba intermedia Strickland, Ann. & Mag. Nat. Hist. 1844, p. 39 (Indien).

Unterscheidet sich von *C. l. livia* durch im allgemeinen dunkler graues Gefieder und durch blaugrauen, nur wenig vom Vorderrücken abstechenden Hinterrücken und Bürzel; ausnahmsweise ist der Bürzel so hell wie bei *neglecta*.

Tropisches Indien, am dunkelsten und typischsten in Südindien, Ceylon, bis zum Himalaya und Rajputana. Im Himalaya (teilweise schon in Simla, Kaschmir), Sind, Quetta und Kaschgar in *neglecta* übergehend (oder sich vermischend), teilweise intermediär (z. B. Gilgit), teils Stücke, die man der einen, neben solchen, die man der anderen zuzählen kann, vorkommend, z. B. bei Kaschgar. Man lese Bakers Auslassungen, Indian Pigeons & Doves, p. 137).

Im Gegensatze zu den Angaben im Cat. B. Brit. Mus., XXI, p. 260, kommt diese Felsentaube wahrscheinlich nicht wild in China, Japan oder Nordostasien vor, wohl

aber vielfach in domestiziertem und verwildertem Zustande. Sie scheint als wilder Vogel nach Osten nicht über Birmah hinaus zu gehen, doch meint Wilson sie in Szetschwan wild und halbwild, vielleicht auch vermischt mit *C. rupestris* beobachtet zu haben. Die Lebensweise ist die der südeuropäischen und anderer verwandter Formen. In wildem Zustande vorzugsweise an Felswänden, in Höhlen und Brunnenschächten nistend, nimmt sie auch mit Ruinen, Festungswerken, Türmen, Gemäuer vorlieb und lebt in Teilen Indiens, besonders in Rajputana, wo sie in einigen Städten von der Regierung gefüttert wird und wo es streng verboten ist, sie zu töten, in halbgezähmtem Zustande in ungeheurer Menge. 5 Eier aus Indien messen nach Jourdain in litt. 38.2 × 29.2, 38.6 × 27.1, 37.8 × 28.6, 38.4 × 29.1 und 32.7 × 27.1 mm.

Columba livia gymnocyclus Gray.

Columba gymnocyclus Gray, List Birds Brit. Mus., Columbae, p. 28 (1856— Ex Hartlaub, Journ. f. Orn. 1854, p. 205, wo anscheinend ein Senegal-Exemplar beschrieben ist, sonst ohne Beschreibung).

Äußerst dunkel schiefergrau, Bürzel grauweiß, um das Auge ein deutlicherer nackter Ring.

Bisher nur von „Senegal" und von Gambaga, Goldküsten-Hinterland, bekannt, anscheinend auch Los-Inseln. Nur wenige Exemplare in Sammlungen; es bleibt zu untersuchen, ob es sich nicht um Nachkommen verwilderter Haustauben handelt; bei Gambaga an hoher Felswand nistend und sehr scheu.

≠1812. Columba nigricans But.

Columba nigricans Buturlin, Annuaire Mus. Zool. Pétersbourg XIII, p. 324 (1908— Felsen zu Tunzsanzsy, Wei-tschan, im Sologow-Tal, nördlich von Tschöng-tö, östlich vom Dolon-nor).

Nach der Beschreibung des einzigen Stückes oberseits schieferschwarz, einschließlich der Oberschwanzdecken, der Hinterrücken, Spitzen der langen Oberflügeldecken, Wurzelhälfte der Außenfahnen der äußersten Steuerfeder und Axillaren blaß bläulichgrau oder taubengrau. Schnabel im Balg schwarz. Flügel 220 mm.

Innere Mongolei, nördlich von Tschöng-tö, östlich vom Dolon-nor. — Muß eine ganz für sich stehende Taubenart sein. Die Beschreibung enthält nichts, das auf eine verwilderte Haustauben-Varietät hindeutet. Nach Aussage der Sammler (Putiata und Borodowski) häufig an den Felsen, wo sie gesammelt wurde.

1813. Columba rupestris rupestris Pall.

Columba Oenas δ rupestris Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 560 (1827— „In Dauria transalpina abundat").

Columba leucozonura Swinhoe, Ibis 1861, p. 259 („Talien Bay" = Leautung in Nord-China).

Columba taczanowskii Stejneger, U. S. Nat. Mus. XVI, p. 624 (1893— Korea — Typus — und Ussuri).

Abbild.: Bonaparte, Iconogr. Pigeons, Taf. 75.

1. Schwinge fast so lang wie die 2., in der Regel nicht kürzer als die 3. — Ähnlich der typischen *C. livia livia*, aber vor dem schieferfarbenen Schwanzende ein breites weißes, am mittelsten Steuerfederpaare gräulich weißes Querband, Außenfahne des äußersten Paares mit Ausnahme der schieferfarbenen

Spitze weiß; Oberschwanzdecken dunkler als bei *C. l. livia*, mehr schieferfarben. Die schwarzen Querbinden auf dem Flügel schmäler, die hintere oft unvollkommen ausgebildet. Iris orangefarben, bald heller, bald dunkler und rötlicher. Schnabel schwärzlich, die Haut überm Nasenloche weiß, wie bestäubt, oder weißlich. Füße korallen- oder krebsrot. Flügel 218 (♀) bis 230 (♂), Schwanz 120—130 mm. — Juv. Ohne den schönen Metallglanz um den Hals oder nur mit leichtem Schimmer eines solchen, Kropf rostbräunlich, Oberseite, wenigstens Oberflügeldecken und Schulterfittiche, bräunlich und mit schmalen grauweißlichen Säumen.

Transbaikalien (Daurien) bis Ussurimündung (Wladiwostok usw.), Korea und China, südlich bis ins westliche Szetschwan. Merkwürdigerweise enthielten die großen Sammlungen, die wir von den Tsinling-Bergen bekamen, kein Stück von *C. rupestris*. (Es konnte nur ein Exemplar aus Daurien untersucht werden, das zur dunklen Form zu gehört, daher *C. taczanowskii* hierher gehören muß.)

Nistet an Felsen, an geeigneten Orten auch an Gebäuden, z. B. in Korea. Eier nach Taczanowski: 34.2 × 26.5 und 35.4 × 26.3; 36 × 26.3 und 35.1 × 25.2; 37.5 × 26.2 und 37.8 × 27.2; 38 × 26 und 40.4 × 27 mm. Nach K. H. Jones messen 11 Eier aus Schantung, China, im Durchschnitt 38.35 × 28.45, Maximum 40.6 × 29.7, Minimum 35.3 × 27.4 mm.

1814. **Columba rupestris turkestanica** But.

Columba rupestris pallida Rothschild & Hartert, Orn. Monatsb. 1893, p. 41 (Altai. Nec *Columba pallida* Latham — was ein Cuculide *[Cacomantis!]* ist).

Columba rupestris turkestanica Buturlin, Orn. Monatsb. 1908, p. 45 (Nom. emend. für *C. r. pallida*, „das russische und chinesische Turkestan vom Altai einschließlich und Saissan bis zum nördlichen Abhang von Tibet," selten Transkaspien).

? *Columba lenensis* id., Journ. f. Orn. 1908, p. 292 (Obere Lena — nomen nudum!).

? partim *Columba rupestris intercedens* id., Journ. Sect. Zool. Soc. Imp. Anat. Sci. Nat. etc., Moskau I, p. 10 (1913— „Lenam superiorem, Mongoliam occidentalem, Dzungariam, Hami montesque prope l. Kuku-nor inhabitans". Es ist schwer zu verstehen, wie sich diese *intercedens* in den angegebenen Gebieten zwischen *C. r. rupestris* und *turkestanica* einschieben kann. Ich möchte annehmen, daß die Tauben aller jener Gegenden zu *turkestanica* gehören müssen).

Abbild.: Baker, Indian Pigeons & Doves, Taf. 12.

Wie *C. r. rupestris*, aber im ganzen heller; auf der Oberseite ist dies wenig auffallend, außer etwa am Kopfe, aber Kehle, Kropf, Unterkörper und Unterschwanzdecken sind auffallend heller. Flügel 223—243 mm. — Natürlich etwas individuell variierend, aber immer, soweit ich beobachten konnte, wohl von *C. r. rupestris* zu unterscheiden.

Bewohnt den Altai, Turkestan, Tibet und die nördlichen Abhänge und Gebirgsteile des Himalaya: Gilgit, Dras, Leh, das obere Industal, Lahaul, Oberkumaon und nördlich von Sikkim, kommt aber bei Darjiling nicht mehr vor. Nach Buturlin auch (wenigstens einmal) in Transkaspien erbeutet und, wenn *intercedens* dasselbe ist, an der oberen Lena.

Ein Vogel der Felswände und offenen Geländes. Scully fand die Form in Ostturkestan in Höhen von 8—16000 engl. Fuß. Der Ruf soll genau derselbe wie der von *C. livia* sein. Nahrung Sämereien, Getreide und Beeren. Nester an Felsen und

Gebäuden. Die Eier sind nach Baker kleiner als die von *livia*, und Exemplare aus dem Altai vom Mai und von Gyantse in Tibet vom Mai und Juni messen nach ihm im Durchschnitt 37.1 × 28.4 mm. 2 Eier aus dem Himalaya messen nach Jourdain 37.7 × 29 und 38.3 × 27 mm.

1815. **Columba leuconota leuconota** Vig.

Columba leuconota Vigors, Proc. Committee Zool. Soc. London I, p. 23 (1831— Himalaya, zweifellos westlich von Sikkim. Typus scheint verloren).

Columba leucomela Reichenbach, Syn. Av. fig. 1266 (1842— Lapsus für *leuconota*); „*C. leucomaena* Reichenbach" Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 46 (1854— Lapsus!)

Abbild.: Gould, Cent. Himal. B. Taf. 59, Abb. des Typus! Baker, Indian Pigeons & Doves Taf. 14.

♂ ♀ ad. Kopf ringsum schieferfarben, Hinterhals bräunlichweiß, Vorderrücken, Skapularen und innerste kleine Oberflügeldecken gräulichbraun. Hinterrücken schneeweiß, Bürzel und Oberschwanzdecken dunkel schieferfarben. Schwingen aschgrau, Spitzen und Säume der Handschwingen dunkel graubraun, Schäfte dunkelbraun. Mittlere und große Oberflügeldecken aschgrau, letztere nach innen zu mit zwei schwärzlichbraunen Querbinden, die nicht ganz bis zum Außenrande reichen. Schwanz fast gerade abgeschnitten, Steuerfedern schieferschwarz mit einer schiefen gräulichweißen Querbinde, die an den äußeren Paaren fast die Spitze erreicht, bei dem mittelsten zwischen 3 und 4 cm von derselben zurückbleibt. Unterseite von der Kehle an weiß, Körperseiten mit leichtem grauen Anflug, Unterschwanzdecken hellgrau. Unterflügeldecken hellgrau, nach innen zu weißlich, Axillaren fast weiß. Iris goldgelb. Schnabel schwarz. Füße scharlachrot. Flügel 230—245, Schwanz 130—145 mm. — Juv. Nach Baker mit schmalen hell gelbbräunlichen Säumen an den Federn der Oberseite und Flügel, Unterseite blaß rostgelblich, nicht reinweiß.

Westlicher Himalaya von Chitral (etwa 70° östl. Länge) durch Kaschmir, Ladak, Nepal, anscheinend bis Darjiling.

Ausgesprochener Hochgebirgsvogel, der nicht weiter talabwärts als bis zu 5000 engl. Fuß beobachtet wurde, meist aber selbst im Winter nicht unter 7000 bis 8000 Fuß vorkommt und meist in Höhen von 10000—15000 Fuß, mitunter aber (Harington) auch bis zu 7000 Fuß talabwärts zu nisten scheint. In der Lebensweise im allgemeinen mit den Felsentauben übereinstimmend. Die Stimme wurde als der der letzteren ähnlich beschrieben, doch wurde an gefangenen Stücken nur ein schluchzendes Krächzen beobachtet. Die Nester stehen in Löchern und Höhlen im Felsgebirge, oft unzugänglich. Die 2 Eier werden vom Mai bis Juli gelegt und gleichen denen von *C. livia*. 24 Eier messen nach Baker im Durchschnitt 39.3 × 29.2, Maximum 41.1 × 31, Minimum 34.5 × 25.9 mm.

1816. **Columba leuconota gradaria** Hart.

Columba leuconota gradaria Hartert, Nov. Zool. 1916, p. 85 (Szetschwan).

Kopf nicht so dunkel, mehr schiefergrau, Mantel lichter und etwas gräulicher, Oberflügeldecken bleicher. Flügel 239—262 mm. Typus ♂ ad. Sung-pan, Sue-Schan in Szetschwan, China, 16. April 1894, von Beresowski gesammelt.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Hochgebirge von Kansu und Szetschwan im nordwestlichen China und Tibet, wenigstens die östlichen Teile desselben, anscheinend bis Sikkim. Stücke aus letzterem Lande sind schwierig zu verstehen. Während bei Darjiling und Lachung (9000 Fuß) noch *C. leuconota leuconota* vorkommt, sind Stücke von Gnatong (12400 Fuß) und Gyantse größer und heller. Die aus „Native Sikkim" im British Museum sind teilweise intermediär, sie wurden von Eingeborenen (Leptschas) im Auftrage Mandellis gesammelt und entbehren leider genauerer Angaben.

3 Gelege aus Gyantse (Tibet) messen: 37.2 × 28 und 37.5 × 28, 36.5 × 27.7 und 35.7 × 28, 37.4 × 27.2 und 37.7 × 28.6 mm.

1817. Columba oenas oenas L.

Hohltaube.

Columba Oenas Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 162 (1758— No. 1, nec β! „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat; übrige Zitate teilweise. Linné war über die Tauben wenig unterrichtet. Er sah die Haustaube als domestizierte Rasse der Hohltaube an und 1766, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 279 nannte er die Felsentaube *oenas*).

Columba cavorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 492 (1831— Deutschland).

Columba arborea id., Vogelfang, p. 256 (1855— Europa, ohne genaue Fundortsangabe. Stück der Sammlung aus dem Rodatal).

Palumbaena columbella Bonaparte, Compt. Rend. Paris XLII, p. 262 (1856— Neuer Name für *Columba oenas*, ohne Kennzeichnung, aber aus dem Text zu erraten und aus späterer Veröffentlichung zu entnehmen).

Palumboena vulgaris bissonans, altifrons, major, minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomina nuda!)

Engl.: Stock-Dove. — Franz.: Colomb. — Ital.: Colombella. — Schwed.: Skogsdufva.

♂♀. Oberseite, ganzer Kopf und Kehle ziemlich dunkel aschgrau, Oberflügeldecken, besonders die große Reihe, heller, die kleinen und mittleren mit schmalen dunkleren Säumen, Hinterhals und Halsseiten prächtig grün glänzend, gegen das Licht gehalten ins Purpurrote schillernd; auf den inneren Armschwingen und inneren großen Oberflügeldecken mattschwarze Flecke, die zwei unvollkommene schwarze Flügelbinden bilden; Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken taubengrau (hell bläulichgrau). Schwingen bräunlichschieferfarben, innerste Handschwingen an der Wurzel der Außenfahnen und Wurzel der Armschwingen grau. Kropfgegend ausgedehnt bräunlich weinrot, übrige Unterseite taubengrau, einschließlich der Unterschwanz- und Unterflügeldecken. Steuerfedern an der Spitze breit schieferschwarz, Basis grau, vor der Spitze eine schwärzlich eingefaßte graue Binde, Außenfahne der äußersten Steuerfeder nach der Wurzel zu weißlichgrau. Iris dunkelbraun; Schnabel an der Wurzel rot mit mehlartigem weißen Überzuge, vordere Hälfte gelb. Füße blaßrötlich, die Schilder und Täfelchen rot, die Fugen wie weiß bestäubt. Flügel 210—227, ♀ meist 210—216, ♂ meist 215—227 mm, Schwanz 116—130, Lauf 25—30, Schnabel 18—19 mm. — ♀ wie ♂, nur, außer der meist unbedeutend geringeren Größe, der Mantel etwas bräunlicher, düsterer. — Juv. Oberseite bräunlich grau, Hals ohne Metallglanz oder nur mit Andeutungen eines solchen, Kropfgegend mit geringerem weinrötlichen Anfluge, die schwarzen Flügelbinden nur angedeutet.

Bewohnt Europa von den Britischen Inseln (lokal, aber stellenweise nicht selten in England, selten in den meisten Teilen Schottlands und Irlands,

aber ihr Wohngebiet mehr und mehr ausdehnend), dem südlichen Skandinavien und Finnland, südlich bis Portugal, Marokko, Algerien (sehr lokal, aber angeblich auch brütend) und Tunesien (nicht selten auf dem Zuge, möglicherweise auch brütend), Montenegro, Türkei, Mazedonien nach Osten bis zum Ural, Kleinasien und vielleicht Transkaspien. — Nördlichere Vögel sind in der Regel Zugvögel, die in den Mittelmeerländern und wohl auch in Nordwestafrika überwintern. Da die Art südlich der Sahara noch nicht beobachtet wurde und in der Wüste selbst nicht gut überwintern kann, müssen die in Kleinafrika beobachteten Hohltauben daselbst wohl auch den Winter verbringen.

Die Hohltaube bewohnt Wälder, Parks und ähnliche Gegenden, in denen es nicht an höheren Bäumen fehlt. Ihre Laute sind von denen anderer Tauben Europas wohl zu unterscheiden; der gewöhnliche Ruf ist ein selten gehörtes dumpfes, kurzes huh, in der Paarungszeit machen sie sich sehr bemerkbar durch ihr schwer wiederzugebendes heulendes huuhuh, wobei das erste h stark und dumpf erklingt. Die Nahrung besteht aus allen möglichen Sämereien, besonders von Unkraut, aber auch Getreide, Erbsen, Wicken, Linsen, Eicheln, Bucheckern und anderen Baumsamen, seltener Nadelholzsamen, gern aber auch Heidel- und anderen Beeren. Nach der Brutzeit meist in Scharen, am Nistplatze nur dann gesellig, wenn günstige Brutgelegenheiten nahe beieinander vorhanden sind, sonst auch oft in einzelnen Paaren. Die 2 Eier werden wo möglich in Baumhöhlen abgelegt, doch nimmt sie in Ermangelung von solchen mit Kaninchenbauen, Felsenritzen, Nistkästen, geschützten Plätzchen unter Heidekraut an Berglehnen oder gar Elster- und Eichhörnchennestern vorlieb. In vereinzelten Fällen hat man 3 Eier im Gelege gefunden. Die Eier gleichen denen anderer Taubenarten, sind aber meist etwas rundlicher als die der anderen europäischen Arten und ziemlich glänzend. Man kann sie von März bis Oktober finden, aber meist sind die der ersten Brut im April zu suchen, zwei (wenn nicht drei) Bruten im Jahre sind die Regel. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 1.150 g. 60 Eier messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 38.78 × 28.9, Maximum 43 × 30.3 und 36 × 31, Minimum 34 × 28 und 37.5 × 26.6 mm.

Die folgenden näher zu untersuchenden und zu begründenden Subspezies sind beschrieben worden:

1818. **Columba oenas yarkandensis** But.

Columba oenas yarkandensis Buturlin, Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg XIII, p. 325 (1908— Chinesisches Turkestan oder Jarkand).

Nach Buturlin viel blasser als *C. o. oenas*, besonders an Kopf und Bürzel, Kehle, Brust, außerdem größer, nämlich Flügel ♂ 212—230, ♀ 206—220 mm. Ich verglich die Stücke aus Jarkand im British Museum und konnte mich nicht davon überzeugen, daß sie blasser sind, höchstens dürfte vielleicht der Oberflügel etwas heller sein. Die Flügel messen 220—225 mm, also genau wie bei *C. o. oenas*. Das Vorkommen — und zwar zur Brutzeit — in einem so weit östlich vorgeschobenen Gebiete ist auffallend, da es scheint, daß es von den Wohngebieten der Art getrennt ist.

1819. **Columba oenas hyrcana** Sar. & Bilk.

Columba oenas hyrcana Sarudny & Bilkewitsch, Messager Orn. IV, p. 120 (1913— Südküste des Kaspischen Meeres, Asterabad, Masanderan, Gilan. Russisch!).

Unterscheidet sich nach Angabe der Autoren durch dunkleres Grau, was besonders auf dem Kopfe, dem hinteren Teile der Brust und am Bauche

auffällt. Dimensionen anscheinend dieselben wie bei *C. o. oenas*, Flügel ♂ 218—225, ♀ 216—220 mm. — Ich konnte keine Stücke von der typischen Lokalität vergleichen, kann daher kein Urteil über den Wert der Unterart abgeben. Nach den Beschreibern meist nur Sommervogel, mitunter aber überwinternd, sonst im Winter im Sagros und mesopotamischen Gebiete Persiens. Typus von Siaret, mitunter 37° 30′ N. und 58° O.

1820. **Columba oenas tianshanicus** But.

Columba oenas tianshanicus Buturlin, Nascha Okhota (eine Jagdzeitung!) IX, p. 9 (1916) (Russisch!)

Beschreibung mir zurzeit nicht vorliegend.

1821. **Columba oenas ferghanensis** But.

Columba oenas ferghanensis Buturlin, Nascha Okhota IX, p. 9 (1916) (Russisch!)

Beschreibung nicht vorliegend.

1822. **Columba eversmanni** Bp.

? *Columba fusca* Pallas (non Müller 1776, non Gmelin 1788!), Zoogr. Rosso-Asiat I, p. 567 (1827— Beschreibung unklar, außerdem Name zweimal vorweggenommen).

Columba eversmanni Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 838 (1856— „Mus. Berol. ex Asia occ. et centrali").

Palumboena oenicapilla Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XXVI, p. 219 (1857— N.W. Indien).

Abbild.: Baker, Indian Pigeons & Doves, Taf. 13.

Oberflächlich betrachtet ähnlich *C. oenas*, aber bedeutend kleiner. — 2. Schwinge am längsten, 1. und 3. nur wenig kürzer. Außerdem Oberkopf und Genick weinrötlichgrau; das grün-, bei auffallendem Lichte bräunlichrot glänzende Nackenband nicht so breit und voll wie bei *C. oenas*, Oberflügeldecken in frischem Gefieder mit sehr deutlichen braunen Säumen, der Bürzel hellgrau bis fast weiß, die helle Querbinde an den seitlichen Steuerfedern sehr deutlich bemerkbar. Unterflügeldecken und Axillaren sehr hellgrau, fast weißlich. Das gräulich weinrötliche Kropfband und das Grau des Unterkörpers heller als bei *C. oenas*, Unterschwanzdecken deutlich dunkler als letzterer. Iris gelb. Schnabel an der Wurzelhälfte schieferfarben, Vorderhälfte hell gelblichgrün mit bernsteingelber Spitze (im Balge hellgelb), Füße himbeerrötlich bis gelblich fleischfarben. Flügel 200—208, einmal 209.5, Schwanz 96—105, Schnabel 16.5—18.5, Lauf 26—28.5 mm.

Vom südlichen Westsibirien durch Turkestan (Buchara, Aschabad u. a.) und Ostpersien, Afghanistan und Baluchistan bis Westhimalaya. In letzterem vielleicht Brutvogel, in Indien sonst nur Wintergast in den Nordwestprovinzen, dem Punjab, Sind, östlich bis Behar.

Über die Stimme finde ich keine Berichte, sie soll aber wie die von *C. oenas* sein (?). Das Nest soll frei auf Bäumen stehen, nicht in Baumhöhlen wie das von *C. oenas*, wenn hier kein Irrtum vorliegt. Ein von Barnes in Afghanistan gefundenes Ei mißt nach Baker 34.3 × 26.1 mm. 2 Eier aus Turkestan messen nach Jourdain in litt. 36.2 × 27.6 und 36.2 × 28.6 mm.

Columba palumbus palumbus L.

Ringeltaube.

Columba Palumbus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 163 (1758— „Habitat in Europa, Asia". Beschränkte typische Lokalität: Schweden); bei Pallas (Zoogr. Rosso-As.) „*Palumbes*" buchstabiert); *C. palumbaria* bei Köner, Skandin. Fogl. p. 13 (1839—46; teste Salvadori).

[*Columba torquata* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus. p. 26 (1816. Nicht publizierter Etikettenkatalog! Wiltshire. Ohne Beschreibung, als Name für „Ring Dove")]; Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 488 (1831— Gebirgige Felsgegenden).

Columba pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 488 (1831— „Die gemeinste Taube unserer Wälder").

Palumbus torquatus, alticeps, planiceps, longirostris A. E. Brehm, Verz. Samml. p. 10 (1866— Nomina nuda!)

Engl.: Wood-Pigeon, Ring-Dove. — Franz.: Colombe ramier. — Ital.: Colombaccio. — Schwed.: Ring-dufva. — Holländ.: Ringduif.

♂ ♀ ad. Kopf ringsum bleigrau; Hinterhals und Halsseiten glänzend metallgrün, ins rosig-purpurrote schillernd; an den hinteren Halsseiten je ein weißer Fleck, bestehend aus breiten weißen Federspitzen, die nach der Grenze der schiefergrauen Federwurzel zu bräunlich rahmfarben sind und mitunter im ganzen einen leicht rahmfarbenen Anflug haben; hinter diesen weißen Flecken und am Nacken ein purpur-rosiger, ins Grüne spielender Glanz; die beiden Flecke nähern sich mitunter auf der Oberseite so stark, daß sie fast zusammenlaufen; Vorderrücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken schiefergrau, die längste Serie der letzteren heller, die äußersten am äußeren Flügelsaume entlang breit weiß gesäumt. Schwingen bräunlich schiefergrau, Handschwingen (1. undeutlich) mit weißen Außensäumen, Armschwingen gräulicher; Handdecken schiefergrau. Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken bläulichgrau (taubengrau). Steuerfedern schwärzlich schieferfarben, hinter der Mitte mit einer breiten, oberseits bläulichgrauen und nicht so scharf begrenzten, unterseits weißlicheren und schärfer abgesetzten Querbinde, hinterer Teil des Vorderhalses, Kropf und Brust gräulich weinrötlich, nach dem Bauche zu heller werdend und in die lichtgraue Färbung der Aftergegend und Unterschwanzdecken übergehend. Unterflügeldecken und Axillaren bläulichgrau. Iris blaß strohgelb oder hell schwefelgelb. Schnabel orangerot, Spitze und Schneidenrand gelblich, über den Nasenlöchern weißlich. Füße himbeerrot. — ♀ wie ♂, nur Farben etwas matter, besonders Bauch und Unterschwanzdecken oft etwas weißlicher. Flügel ♂ ♀ einer großen Serie 238 (♀)—261 (angeblich ♀, vermutlich ♂), Schwanz etwa 155—166. Ein syrisches ♂ Flügel 265 mm. Juv. Oberseite bräunlicher, Kropf und Brust mehr röstlich-rotbraun, Bauch weißlicher, ohne weiße und metallisch glänzende Halsseiten, Hals und Nacken. — Das eben ausgeschlüpfte Junge ist spärlich mit rahmgelben, haarartigen Dunen bedeckt.

Waldige Gebiete Europas, in Skandinavien und Rußland bis etwa 65 bis 66° nördl. Breite, Inseln des Mittelmeeres, Kleinasien, Kaukasus, Transkaspien, Persien und Mesopotamien, sowie Palästina. — In letztgenannten Gegenden vermutlich nur Zugvogel; in Palästina im Winter oft in enormer Menge.

Sind in den Gegenden mit rauhem Winterklima Zugvögel, die in die Mittelmeerländer und anscheinend nach Mesopotamien und Palästina ziehen. Andere scharen

sich im Herbste in große Flüge zusammen und suchen Gegenden mit reichem Futter auf (Bucheckern, Eicheln, Felder); so kommen mitunter riesige Scharen aus Schottland nach Süd-England, andere erscheinen bisweilen in Schleswig u. a. In großen Städten in neuerer Zeit ganz vertrauter Promenadenvogel geworden (mehrere Städte Deutschlands, London, Paris u. a.). Die gewöhnliche Stimme ist ein kurzes hu, dann hört man auch oft ein „Heulen", daß man mit huo huo übersetzen könnte, am auffallendsten und bekanntesten ist aber das laute, weithin tönende „Rucksen", das der Tauber in der Fortpflanzungszeit hören läßt, und das den Balz- oder Paarungsgesang darstellt; mir klingt es wie gurr gruh gurr gurrr, oder kurr kruh kurr kurrr. Die Nahrung besteht aus Sämereien aller Art, von den kleinsten Unkrautsamen bis zu Bucheckern und Eicheln, die sie sehr lieben; beliebt sind auch Fichtensamen, dann auch Heidelbeeren und grüne Buchenknospen, sowie sehr gern Kohlblätter, junge Blattschöße und dergl., bei Schnee, wenn Nahrung knapp auch Epheubeeren, mitunter auch Gehäuseschnecken. Nistet meist vom März bis in den Juli und macht mindestens zwei Bruten, ausnahmsweise wurden Nester schon im Januar und Februar (England), im März, und bis in den September und November gefunden. Das Nest steht auf Bäumen und in hohen Büschen und ist ein dünner Bau aus Reisern, mitunter (wenn auch selten) kann man die Eier in der Tat (obwohl es geleugnet wurde) von unten durchschimmern sehen. Mitunter benutzt die Taube alte Krähen-, Eichhörnchen- oder Raubvogelnester. Das Gelege besteht aus 2, ausnahmsweise 3 Eiern. Letztere sind in der Regel gestreckter als die anderer Tauben und oft ganz gleichhälftig, ziemlich stark glänzend, vom reinsten Weiß; die bei allen Taubeneiern vorhandenen groben Poren sind hier besonders ausgeprägt. Das mittlere Gewicht von 15 Eiern ist nach Rey 1.281 g. 60 Eier (45 Jourdain, 15 Rey) messen nach Jourdain in litt. im Durchschnitt 40.71 × 29.36, Maximum 47.1 × 28.6 und 45.6 × 32.2, Minimum 36.6 × 28 und 39 × 25 mm.

1824. **Columba palumbus excelsa** (Bp.).

Palumbus excelsus Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 836 (1856— „Nord-ouest de l'afrique", von Dr. Buvry gesammelt, der nur im Westen Algeriens tätig war, was ja zu Nordwestafrika (sic) gehört; vermutlich stammten die Typen vom Walde Naktr-el-Abbia beim Fetzara-See. In der Beschr. heißt es „cauda albo-bifasciata, spatio intermedio apiceque nigris"; dies beruht wahrscheinlich auf einem Irrtum, denn eine solche Ringeltaube kennt man nicht, doch ist es eigentümlich, daß der Autor außer seiner *excelsus* auch „*Palumbus torquatus*" in Algerien vorkommen läßt, von denen er meinte, daß sie dort größere weiße Halsflecken hätten. Loche sagt, er habe nur 2 *excelsus* von der marokkanischen Grenze gesehen und gibt Bonapartes Beschreibung etwas anders wieder, entweder durch Flüchtigkeit entstellt, vielleicht aber korrigiert! Außerdem sagt er von „*torquatus*", daß sie häufig sei).

Palumbus torquatus β *algira* Bonaparte, Iconogr. Pigeons, im Texte zur Tafel (57) von *P. torquatus*.

Es ist mir trotz der Angaben von Erlanger und Zedlitz nicht möglich, einen Unterschied in der Zeichnung zu sehen, die weißen Halsseitenflecke sind nicht ausgedehnter (dies Merkmal wird sehr durch verschiedene Präparation beeinträchtigt). Mitunter, aber keineswegs durchschnittlich, ist die Färbung hier und da etwas gesättigter, indessen kommen ebensolche Stücke auch in Europa vor. Die Flügel von 14 zur Brutzeit in Marokko (südwestlicher Atlas), Algerien und Tunesien erlegten Stücken messen 254—270 mm. Ist diese Serie genügend, um danach eine größere kleinafrikanische Form anzunehmen? Europäische Stücke messen 245—258, ein syrisches 265, andere syrische sind aber kleiner.

Die Ringeltaube nistet in den Bergwäldern Marokkos, Algeriens und Tunesiens in ziemlicher Anzahl. Im Winter sollen dort auch europäische Zugvögel erscheinen, was aber erst zu beweisen wäre.

In der Lebensweise vermochte ich keinen Unterschied zu bemerken, ebensowenig wie andere Beobachter. 5 Eier im Britisch Museum messen nach Jourdain, in litt., 43 × 30.9, 42.2 × 32, 39.1 × 30, 42.7 × 31.5, 39.5 × 29.9, zwei andere nach Koenig 40 × 30 und 43 × 29 mm.

1825. Columba palumbus maderensis Tschusi.

Columba palumbus maderensis Tschusi, Orn. Jahrb. Nov. 1904, p. 227 (Madeira).

Färbung durchgängig gesättigter, dunkler, besonders die Oberseite und Unterflügeldecken, das gräuliche Weinrot der Kropfgegend meist deutlich lebhafter. Die schwarze Endbinde der äußeren Steuerfedern so scharf wie bei *C. p. palumbus* oder schärfer begrenzt. Die weißen Halsseitenflecke etwas weniger ausgedehnt und mit dem Gedanken von einem leichten bräunlichen Anfluge. Flügel 242—246 mm.

Bergwälder der Insel Madeira. — Obwohl schon 1829 von Heineken erwähnt, erst in neuester Zeit von Padre Schmitz wieder gesammelt. Außer den Typen in der Tschusischen Sammlung und solchen zu Funchal sind mir nur 4, nicht gerade erstklassige Bälge im Tring-Museum bekannt.

4 Eier messen nach Schmitz 40 × 30, 40 × 30, 41.5 × 28.5 und 39.5 × 27.5 mm.

1826. Columba palumbus azorica Hart.

Columba palumbus azorica Hartert, Nov. Zool. Januar 1905, p. 93 (Azoren. Typus von Terceira).

Es liegt eine stattliche Reihe von den Azoren (Ogilvie-Grant leg.) vor. Als ich die Form benannte, war mir Tschusis Beschreibung noch nicht zu Gesicht gekommen. Als ich dieselbe sah, erklärte ich *azorica* ohne weiteres als Synonym von *maderensis*, indessen haben alle Stücke von den Azoren die schwarze Endbinde der äußeren Steuerfedern weniger rein schwarz und nicht so scharf begrenzt, ein Kennzeichen, das Tschusi besonders hervorhob; eine Ausnahme macht nur ein Exemplar von San Miguel im Tring-Museum; ob letzteres ein aberrantes Stück der Azorenform ist oder von Madeira her verflogen (?) war, läßt sich nicht feststellen. Im allgemeinen sind auch die azorischen Stücke noch etwas lebhafter gefärbt, besonders am Kropfe und an den Unterschwanzdecken, aber auch hierin macht das Exemplar von San Miguel eine Ausnahme. Es muß also noch mehr Material von Madeira vorliegen um die Frage endgültig zu entscheiden. Flügel 233—250 mm.

Bewohnt die östlichen und mittleren Inseln der Azoren, aber nicht Flores und Corvo.

Nach Ogilvie-Grant scheu und vorsichtig (wie auch *C. p. palumbus* in der Regel) und vorzugsweise in den Wäldern und Gehölzen von Baumheide, Wachholder, „Faya“ und Kiefern; besonders fiel dem Beobachter auf, daß diese Tauben nicht hoch, sondern niedrig über die Baumgipfel hinflogen. Grant sah sie sehr viel die knolligen Wurzeln der gelben *Oxalis* fressen. 2 Eier messen 43.1 × 29.5 und 42 × 28.6 mm.

1827. Columba palumbus casiotis (Bp.).

Palumbus casiotis Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 42 (1854— „Ex Himal. s. occ. Tataria chinensi“).

Columba palumbus himalayana Schlegel, Mus. Pays-Bas, Aves Columbae, p. 66 (1873— Himalaya).

Abbild.: Baker, Indian Pigeons & Doves, Taf. 16.

Unterscheidet sich von *C. p. palumbus* durch etwas blassere, fahlere Färbung der Oberseite und bräunlich angehauchten bis vollkommen hellrostbräunlichen und etwas weniger ausgedehnten Halsseitenfleck. Flügel 245—263 mm.

Von Kuldscha und Turkestan durch Afghanistan und Baluchistan bis Ostpersien, Kaschmir und West-Himalaya bis Sikkim, an geeigneten bewaldeten Orten selten in Tibet; im Winter im nordwestlichsten Indien und selten bis Sind.

Brütet im Himalaya von 2.500 bis 12.000 Fuß, von Ende Mai an. Die 2 Eier messen nach Oates von 38.6—41.5 × 27—30.5 mm. Drei Eier im British Museum messen nach Jourdain 39.4 × 26.7, 38.2 × 26.8 und 39.4 × 29.1 mm.

1828. **Columba trocaz** Heineken.

Columba Trocaz Heineken, Edinburgh Journ. of Science, new ser. I, 1829, p. 230 (nicht 228) (Madeira).

Columba laurivora ♂ Webb, Berthelot & Moquin-Tandon, Orn. Can. (Hist. Nat. Iles Canar.), p. 26, Taf. 3, obere Figur (1841— „Canaren". Neuer Name für *C. trocaz*, Heineken, weil der Name nicht lateinisch war. Partim, nur Beschr. und Abbild. des ♂).

Palumbus trocaza Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 45 (1854— in der Synonymie von *T. trocaz*).

Trocaza Bouvryi Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris 41, p. 659 (1855— „Maroc et Madère"!); id. op. cit. 43, p. 837 (1856— „Madère et Maroc"!).

„*Trocaza Heineken* Bonap." (errore) Giebel, Thesaurus Orn. I, p. 745 (1872).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 461.

♂ ♀ ad. Kopf ringsum aschgrau. Hinterhals und Halsseiten grau mit etwas dreieckig zugespitzten, steifen silbergrauen, rötlich angehauchten, in der Mitte des Oberhalses grünlichen Federspitzen, Nacken und Seiten des Vorderrückens mit breiten, hell purpurroten und metallisch grünen, glänzenden Federsäumen. Übrige Oberseite dunkel schiefergrau, äußere große Oberflügeldecken, Unterrücken und Bürzel heller, mehr aschgrau. Schwingen bräunlich schieferfarben, 2.—4. am Außensaume vor der Spitze deutlich verengt, 2.—5. mit schmalem weißlichen Außensaum. Steuerfedern schieferschwarz, etwa 4 cm vom Ende entfernt eine bis zu den Spitzen der Oberschwanzdecken reichende hellgraue, unterseits noch hellere, grauweiße Querbinde. Kehle bis zum Kropfe, Unterkörper und Unterschwanzdecken bläulich aschgrau, Brust bräunlich weinrot. Unterflügeldecken und Axillaren schiefergrau. Iris hell strohgelb. Schnabel und Füße korallenrot. Flügel 242—250 (Geschlechter gleich), Schwanz 172—182, Lauf 35—38, Schnabel 18—22 mm. — Juv. Bräunlicher, ohne die silbergrauen Halsfedern, ohne roten und grünen Nacken, die weinrötliche Färbung der Brust matter und beschränkter. Iris hellgrau.

Madeira.

Bewohnt Bergwälder, besonders Lorbeerhaine und *Oreodaphne foetens*, kommt aber mitunter auf bebaute Felder. Nistet zumeist auf Bäumen, mitunter aber auch in Spalten oder Löchern an Felswänden. Legt nur ein Ei. 5 Eier messen nach Schmitz 48 × 30, 49 × 30, 50 × 31, 47 × 31 und 50 × 33 mm.

1829. Columba bollii Godm.

Columba bollii Godman, Ibis 1872, p. 217 (Tenerife. — Später vielfach in *bollei* verbessert).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 459.

♂ ♀. Kopf ringsum schiefergrau, Hinterhals- und Nackenfedern an den Rändern hart, wie schuppenförmig, gegen das Licht gehalten breit hell purpurn gesäumt, Vorderrückenfedern metallgrün gerändert, diese glänzenden Säume bei auffallendem Lichte (vom Lichte abgewandt) umgekehrt schillernd; übrige Oberseite nebst Flügeldecken dunkel schiefergrau. Schwingen dunkel schieferbraun, die äußersten mit schmalen hellbraunen Außensäumen. Steuerfedern bräunlichschwarz mit breiter subterminaler schiefergrauer Binde. Vorderhals, Bauch, Unterschwanz- und Unterflügeldecken schiefergrau, Kropf und Brust bis zum Unterkörper gräulich weinfarben. Iris strohgelb, meist mit rotem Anflug, Augenlid rot, Schnabel rot, an der Spitze am dunkelsten, Füße rot. Flügel 210—223, Schwanz 150—160, Lauf 29—30, Schnabel 20—21 mm. — Juv. Kopf braun, Hals und Nacken ohne Metallglanz, Rücken bräunlich, Kropf und Brust bräunlich weinfarben. Das unbefiederte Junge hat nach Koenig spärliche gelbliche, haarähnliche Dunenbekleidung.

Tenerife, La Palma und Gomera, früher auch auf Gran Canaria. — Könnte vielleicht als Subspezies von *C. trocaz* angesehen werden.

Bewohner der Lorbeerhaine, besonders, aber nicht ausschließlich, in den mittleren Höhen der Berge, auch gemischter Wälder, besonders von *Persea, Ilex, Oreodaphne,* Baumhaide, *Viburnum* u. a. m. Das Rucken klingt nach Koenig wie tru-tru-tru, tru-tru-tru-tru-tru. Nahrung mit Vorliebe die Früchte von *Laurus canariensis* und *Persea indica.* Das Nest scheint besonders in Baumhaide zu stehen und ist aus Reisig aufgebaut, der Napf mit feineren Zweiglein ausgelegt. Das Gelege kann man in allen Monaten finden, mit Ausnahme der Herbstmonate; es besteht nur aus einem einzigen Ei. Dieses variiert in der Form, indem es bald bauchiger, bald gestreckter ist, ist dünnschalig, mattglänzend, gegen das Licht gehalten gelb durchscheinend, wie andere Taubeneier. 10 Eier (7 Jourdain, 3 Koenig) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 42.06 × 29.22, Maximum 44 × 30.2, Minimum 40 × 30 und 40.6 × 28 mm.

1830. Columba junoniae Hart.

(*C. laurivora* auct.!)

Columba laurivora ♀ Webb, Berthelot & Moquin-Tandon, Orn. Can. (Hist. Nat. Iles Canar.), p. 26 (♀), Taf. 3 untere Figur (1841— Canaren. Partim! Name unmöglich anzuwenden, da nach ausdrücklichem Wortlaute neuer Name für *C. trocaz*; s. Hartert, Nov. Zool. 1916).

Columba junoniae Hartert, Nov. Zool. 1916, p. 86 (Palma und Gomera. Typus Palma).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 460.

♂ ♀ ad. Oberkopf grau mit grünlichem Metallglanz, Hinterkopf und Oberhalsfedern mit breiten, etwas stärker glänzenden grünen Nacken und vorderer Teil des Rückens mit glänzenden purpurroten Säumen, Rücken unmittelbar hinter diesen Glanzsäumen, Skapularen und Oberflügeldecken braun; Hinterrücken, Bürzel und kürzere Oberschwanzdecken bläulich schiefergrau, längere Oberschwanzdecken heller bleigrau. Schwingen dunkelbraun, die äußeren mit schmalen weißlichbraunen Außensäumen. Steuerfedern aschgrau, von unten gesehen graubraun, die mittelsten beiden nach dem Ende zu nur wenig heller werdend, die äußeren mit breitem, nicht sehr scharf

begrenzten helleren, weißlichgrauen Endbande. Kehle grau, Hals bis auf den Kropf mit metallisch glänzenden grünen Federsäumen, übrige Unterseite bräunlich kupferrot mit weinfarbenem Anfluge und etwas glänzenden Säumen. Unterschwanzdecken aschgrau, Unterflügeldecken dunkel graubraun. Iris orangefarben mit rotem äußeren Ringe. Schnabel an dem weichen Wurzelteile weinrot, im übrigen blaßrosa. Füße lackrot, Nägel braun. Flügel 205 (♀) bis 220 (♂), Schwanz 160—170, Lauf 35, Schnabel 18—20 mm.

Inseln Palma und Gomera, westliche Canaren.

Bewohnt die Bergabhänge, wo sie mit immergrünem Bestande von Lorbeergebüsch, *Oreodaphne* und anderen Bäumen bewachsen sind. Nahrung die Früchte der Tillbäume (*Oreodaphne foetens*), Lorbeeren, Kirschen u. a., fällt auch mitunter in Flügen in die Getreide- und Flachsfelder ein. Das Nest soll an fast unzugänglichen Stellen auf Baumstümpfen oder Felsvorsprüngen angebracht werden, und zwar nach Angaben von Insulanern im Mai und den Sommer hindurch. Das einzige Ei des Geleges gleicht anderen Taubeneiern. Zwei Eier im British Museum messen nach Jourdain, in litt., 40.1 × 29.6 und 44.7 × 30.5 mm. Der Paarungsruf hat nach Koenig „in der Mitte einen Wirbel" und klingt wie kurūh, kurūh-kurúkĕdikūh, kurúkĕdikuh-kūh-kūh.

1831. **Columba pulchricollis** Blyth.

Columba ? pulchricollis Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nepal. Nomen nudum!); Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV, p. 866 (1845— „Common in the wooded region of the eastern Himalaya".

Abbild.: Gould, B. Asia VI, Taf. 58; Baker Indian Pigeons & Doves, Taf. 17.

♂ ♀ ad. Kopf grau, Halsfedern an der Wurzel schwarz, dann rostfarben, an der Spitze glänzend hell rostfarben; hinter diesem bunten Bande ist der Vorderrücken glänzend metallisch-grün, übrige Oberseite schieferfarben. Kehle weißlich bis rahmfarben, Kropf schiefergrau mit grünem Metallglanze, Unterkörper gräulich rahmfarben, Seiten grau, Unterschwanzdecken rahmweiß. Schwanz und Schwingen schieferschwarz. Flügel 199 bis 215 mm.

Bewohnt den Himalaya in Höhen von 7000—10000 Fuß, die Gebirge südlich des Brahmaputra oberhalb 4000 Fuß, die Schan-Staaten und die Berge von Formosa, wo sie in unveränderter Form auftritt.

Lebensweise s. Baker, Indian Pig. & Doves, p. 172. Eier 37 × 26.9 — 39.6 × 30 mm.

1832. **Columba janthina janthina** Temm.

Columba janthina Temminck, Pl. Col. 503 (Livr. 86, 1830— Japan).

♂ ♀ ad. Grundfarbe schieferfarben, Oberkopf prächtig rosig purpurglänzend, Hinterhals bis auf den Vorderrücken glänzend metallisch-grün, ins Rötliche schillernd, Rücken mit purpurviolettem Glanze, in der Mitte mehr ins Grünliche, Oberflügeldecken nur wenig glänzend und, wie auch teilweise die Rückenfedern, mit schmalen schwärzlichen Säumen. Schwingen und Steuerfedern bräunlich schieferschwarz. Halsseiten, Kropf und Vorderbrust mit starkem grünen Metallschimmer, übrige Unterseite schiefergrau. Iris braun, Füße rot. Flügel 231—246, Schwanz etwa 160—170 mm. — Juv. Oberseite wie bei alten Vögeln, aber Kopf dunkelbraun ohne Metallglanz, der sich nur auf Nacken und Vorderrücken sowie an den äußersten Federsäumen auf Rücken und Bürzel findet. Unterseite bräunlich mit rostfarbenen Federsäumen.

Häufig auf Amami, der nördlichen Insel der Riu-Kiu-Gruppe, auf den Inseln Tanega und Jaku südlich von Kiu-schiu, sowie auf den Fatsidschio-(Sieben)Inseln südöstlich von Hondo. Außerdem liegen Exemplare von Nagasaki und Jokohama vor, doch muß die Art dort sehr selten sein, oder es sich um dahin gebrachte Käfigvögel handeln (?). Ein Exemplar wurde auf See, an der Westküste von Japan, eins auf den „Hamilton-Inseln", die auf den Karten nicht angegeben sind, erbeutet.

3 Eier von den Siebeninseln messen nach Jourdain, in litt., 43.6 × 30.6, 44 × 31 und 40.8 × 30.6, ein Ei im British Museum 39.5 × 29.1 mm.

Columba janthina und ihre Verwandten gehören zu einer Gruppe dunkelfarbiger Tauben mit langen, leicht gerundeten Schwänzen, für die man die Untergattung *Janthoenas* erfunden hat. Die Lebensweise scheint der anderer Tauben zu gleichen.

Columba janthina nitens (Stejn.).

Janthoenas nitens Stejneger (ex Kittlitz M. S.) Proc. U. S. Nat. Mus. X, p. 421 (1887— Bonin-Inseln).

Abbild.: Kittlitz, Kupfertaf. z. Naturg. d. Vög. Heft 1, Taf. 5, Fig. 1.

Unterscheidet sich von *C. j. janthina* nur durch die beim alten Vogel hellere, zimtbräunliche Färbung des Kopfes, der auf der Oberseite stark lilarötlich glänzt und gegen das Licht gehalten ins grünliche schillert. Juv. wie der von *C. j. janthina!* Bonin-Inseln.

Außerdem lebt noch auf denselben Bonin-Inseln eine etwas größere Art, *C. versicolor* Kittlitz (Kupfertaf. z. Naturg. d. Vög. 1, p. 5, Taf. V, Fig. 2) mit heller schiefergrauer Grundfarbe und starkem violetten Goldglanze der Oberseite. S. Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 309.

Ferner beherbergt die mittlere Okinawagruppe der Riu-Kiu-Inseln noch *Columba jouyi* Stejneger (Amer. Naturalist 1887), die sich durch breites hellgraues Band über dem Vorderrücken, längeren Schwanz und dunkle Grundfarbe von *C. janthina* unterscheidet.

Die Wandertaube, *Ectopistes canadensis* (L.) 1766, p. 284, *E. migratorius* (L.) 1766, p. 285, wurde achtmal als auf den Britischen Inseln erlegt angegeben. In mindestens einem Falle wurde festgestellt, daß das Stück entwichen war, und man kann vernünftigerweise annehmen, daß dies bei allen der Fall war. Die Art lebte früher lokal in unglaublich großen Massen in Nordamerika und ist jetzt ausgestorben. Nachdem das letzte Stück in der Gefangenschaft verstorben war, entdeckten amerikanische Ornithologen, daß Linné sie zweimal beschrieben hatte, einmal auf S. 284, und auf S. 285! Es beweist wieder, wie oberflächlich früher gearbeitet wurde, wofür wir natürlich jetzt mit veränderten Namen büßen müssen.

Gattung **STREPTOPELIA** Bp.

Peristera Boie (nec Swainson 1827), Isis 1828, p. 327. *Turtur* Selby (nec Boddaert 1783), Nat. Libr., Pigeons, p. 169 (1835). — *Streptopelia* Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 63 (1854— Typus nach späterer Bestimmung: *S. risoria*). — *Spilopelia*, *Stigmatopelia* Sundevall, Meth. av. disp. Tentamen, p. 100 (1872). — *Homopelia* Salvadori, Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 409 (1893— Typus *Turtur picturatus*).

Die Turteltauben unterscheiden sich von den Arten der Gattung *Columba* im allgemeinen durch verhältnismäßig viel längeren Schwanz, der ebenfalls aus 12 Steuerfedern besteht, gänzlich unbefiederten Lauf, schwächeren und verhältnismäßig längeren, gestreckteren Schnabel und, soweit die paläarktischen Arten von *Columba* in Betracht kommen, geringere Größe. Die wirkliche

1. Schwinge ist äußerst rudimentär, die 2. und 3. ausgebildete am längsten. Der Schwanz ist viel länger als die Hälfte des Flügels und variiert von gestuft bis abgerundet. Am Halse oder Kropfe zeigt sich stets ein meist schwarzer Halbring oder Fleck an jeder Seite des Halses. Nester frei auf Bäumen. Etwa 50 Arten und Unterarten in Europa, Asien und Afrika.

Übersicht der ♂♀ ad. der erwähnten Arten:

1 { Nackenfedern gespalten . . . . . *S. chinensis* . p. 1490
1 { Federn an der Unterseite des Halses, überm Kropfe gespalten . *S. senegalensis* . p. 1493
1 { Keine gespaltenen Federn an Hals, Nacken oder Kropfseiten 2
2 { Rücken, Bürzel und Flügeldecken einfarbig 3
2 { Schulterfittiche und Oberflügeldecken breit rostfarben gesäumt 4
3 { Unterschwanzdecken grau . . . . . *S. decaocto* . p. 1495
3 { Unterschwanzdecken weiß . . . . . *S. roseogrisea* . p. 1496
4 { Säume der schwarzen Federn an den Halsseiten aschgrau, äußere Oberflügeldecken dunkelgrau . . . . . *S. orientalis* . p. 1488
4 { Säume der schwarzen Federn an den Halsseiten weißgrau, äußere Oberflügeldecken hellgrau . . . . . *S. turtur* . p. 1484

1833. Streptopelia turtur turtur (L.).

Turteltaube.

Columba Turtur Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 164 (1758— „Habitat in India". Errore! Berichtigte terra typica: England: ex Willughby, Ray, Albin, woher Linné seine *Turtur* entnahm).

Peristera tenera Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 494 (1831— „Lebt ziemlich häufig in unsern Nadelwäldern").

? Peristera dubia id., t. c., p. 1009 (1831— Bei Herzberg im ehemaligen Churkreise. Vermutlich aberrantes Riesenexemplar. Typus nicht erhalten).

Peristeria lugubris Landbeck, Syst. Aufz. Vög. Württembergs (Abdruck aus Correspondenzbl. landw. Vereins), p. 52 (1834— Elsass. Aberration).

Peristeria maxima id., l. c. (1834— Elsass. Augenscheinlich Riese).

Turtur communis Selby. Nat. Lib., Pigeons, p. 153, 171 (1835— Neuer Name, um nicht *Turtur turtur* sagen zu müssen).

Turtur vulgaris Eyton, Cat. Brit. B., p. 32 (1836— Neuer Name, aus demselben Grunde).

Turtur migratorius Swainson, Class. B. II, p. 349 (1837— Neuer Name, begründet auf Selbys *Columba Turtur*, Illustr. Brit. B., Taf. 56, 2).

Turtur auritus Gray, List. Gen. B., p. 58 (1840— Ex Ray, anstatt *Turtur turtur*, basiert auf Daubenton, Pl. Enl. 394).

? Peristera (Turtur) rufescens Brehm, Isis 1845, p. 348 (Nach einem in Berlin gesehenen Stück aus Griechenland. Wenn nicht etwa ein Irrtum bezüglich des Fundortes vorliegt, kann es sich nur um *S. turtur turtur* handeln).

Turtur sylvestris Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XXV (1852— Nochmal ein neuer Name für *Columba turtur!*).

? Peristera rufidorsalis Brehm, s. unter *S. t. arenicola.*

? Peristera glauconotus Brehm, Vogelfang, p. 257 (1855— „Im Winter in Nordostafrika". Der Typus ist ein ♀, im Dezember 1850 in Sennaar gesammelt. Es ist sehr klein und könnte auch zur folgenden Subspezies gehören).

? Turtur cyanotus Brehm, Naturg. u. Zucht. Tauben, p. 50 (1857— Sennaar, Dezember. Neuer Name für *glauconotus*).

Turtur auritus alticeps & minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Turtle-Dove. — Franz.: Tourterelle. — Ital.: Tortora. — Schwed.: Turturdufva. — Holl.: Tortelduif.

2. und 3. ausgebildete Schwinge am Außenrande vor der Mitte verengt, die 4. auch, aber nur undeutlich. — ♂ ad. Oberkopf und Hinterhals bläulichgrau, an der Stirn heller, fast weißlich; an den Halsseiten je ein aus am Ende breit abgerundeten schwarzen Federn mit weißlichgrauen Endsäumen bestehender Fleck; Vorderrücken graubraun, mehr oder weniger gelblich sandbraun gerändert oder verwaschen, Hinterrücken und Bürzel blaugrau bis bräunlich mit fahlbraunen Federsäumen. Schulterfittiche und Oberflügeldecken schwarz mit breiten rostfarbenen Säumen, die äußerste Reihe der letzteren blaugrau; Schwingen dunkelbraun mit schmalen hellbraunen Außensäumen, Armschwingen an den Außenfahnen mit grauem Anflug. Äußeres Steuerfederpaar schieferfarben mit ausgedehnter weißer Spitze und ebensolcher Außenfahne, die folgenden Paare nur mit weißer Spitze und das mittelste Paar schieferbraun mit grauerer Basis und ohne weiße Spitze, wie die längeren Oberschwanzdecken. Vorderhals, Kropf und Brust gräulich weinrötlich, oberer Teil der Kehle weißlich, Unterkörper und Unterschwanzdecken weiß, Unterflügeldecken, Axillaren und oberer Teil der Seiten unter den Flügeln blaugrau. Iris matt orangerot, nackte Haut ums Auge matt himbeerrot, unterm Auge ein rötlichbläulicher Fleck. Schnabel schwärzlich, an der Wurzel rötlich fleischfarben. Füße himbeerrot. Flügel 173—182, der mäßig gestufte Schwanz etwa 115—120, Lauf 22—24, Schnabel 17.5—18.5 mm. ♀ ad. Wie das alte ♂, aber meist (jedoch durchaus nicht immer) kleiner, Flügel 173—178 mm, Kropfgegend nicht so lebhaft gefärbt, Brust weißlicher, die Federn der Kropfgegend oft mit matt schimmernden gelbbräunlichen Säumen, aber nicht so regelmäßig wie bei *S. t. arenicola*. — Juv. Kopf und Hals braun, Rücken braun, Schulterfittiche und Flügeldecken braun, letztere viel heller, mit schwärzlichen Keilflecken und rostfarbenen, an den Flügeldecken mehr rostgelblichen Säumen. Kropf, Kehle und Vorderbrust blaßgrau mit schmalen rostgelben Federsäumen, Kehle blasser, übrige Unterseite weiß. — Bei alten Vögeln findet man häufig auf Rücken und Bürzel schwarze Federmitten, auch kommen mitunter größere Exemplare (Riesen) vor. Die Farbe der Federsäume an Skapularen und Oberflügeldecken variiert und ist mitunter, besonders bei Sommerstücken, fast so hell wie bei *S. t. arenicola*.

Brutvogel in ganz Europa mit Ausnahme von Skandinavien, wo sie nur selten vorkommt und höchstens im Süden von Schonen einmal brüten dürfte, vom größten Teile Schottlands und von Nordrußland bis zum Mittelmeere; vermutlich ist es auch diese Form, welche in Kleinasien und auf Cypern nistet, wie auch die auf Madeira und den Canaren brütenden Turteltauben zu dieser Form und nicht zu *S. t. arenicola* gehören. — Rätselhaft ist, wo die zahlreichen Turteltauben überwintern. Alle Turteltauben verlassen im Herbste Europa, sie durchziehen die Mittelmeerländer und Ägypten in Menge, und dann verschwindet jede Spur von ihnen. Ebenso ziehen die canarischen Turteltauben im Winter fort. Noch in den Oasen der mittleren westlichen Sahara (Oued-Mya, In-Salah) ziehen sie im Frühjahr von Süden kommend durch (und zwar nur oder fast nur *arenicola*, soweit ich bisher feststellen konnte), es liegt aber keine Nachricht vor von südlich der Sahara beobachteten Turteltauben, wir wissen nur, daß sie weiter östlich bis Sennaar ziehen; Heuglin berichtet, daß sie noch in Abyssinien (Schoa) vorkämen, neuere Sammler aber haben sie dort niemals angetroffen; vermutlich überwintern sie im allernördlichsten Sudan, vom unteren Senegal bis Sennaar. — Auf den

Canaren brüten ebenfalls Turteltauben und sind dort ebenfalls Zugvögel. Sie gleichen in der Färbung *S. t. turtur* (nicht *arenicola*!), neigen aber zu geringerer Größe: Flügel von 9 Exemplaren 173—177, von 4 anderen nur 163—168 mm, ein Maß, das bei *S. t. turtur* nicht so klein vorkommt, während dort Stücke 180 und selbst 182 erreichen, die Mehrzahl aber auch Flügel von 173—178 hat, also nicht zu unterscheiden ist.

Die Turteltaube bewohnt lichte Wälder mit Unterholz, Parks und große Gärten, mit Gestrüpp bewachsenes Gelände, kurz alle sonst geeigneten Gegenden mit Ausnahme von baum- und strauchlosen Flächen und dem Innern größerer, dichtgeschlossener Wälder. Obwohl richtiger Baumvogel, sucht sie doch ihre Nahrung meist am Boden auf. Letztere besteht aus allen möglichen Körnern und Sämereien, nur selten aus Früchten und einigen Insekten, aber häufiger aus kleinen Gehäuseschnecken. Die Stimme ist ein deutliches turr turr turrr turrr, in der Aufregung rascher und häufiger wiederholt. Das Nest steht meist in Büschen oder Bäumen, von einem halben Meter bis zu 5 Metern und mitunter noch mehr über dem Boden. Das Nest ist meist so dünn, daß man die Eier von unten durchschimmern sieht, und besteht lediglich aus trockenen Zweigen. Die 2 Eier sind rein weiß, der Glanz variabel, aber meist schwach, ziemlich länglich und meist an einem Ende etwas zugespitzt. Man findet sie in Deutschland und England nicht vor Mitte (ausnahmsweise Anfang) Mai, den Juni hindurch und mitunter noch im Juli und nach Jourdain sogar bis Anfang August; trotzdem bezweifle ich, daß ungestört zwei Bruten stattfinden. Das mittlere Gewicht der Eier ist nach Rey 0.526 g. Beide Gatten brüten. 42 Eier (24 Jourdain, 18 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 30.27 × 22.63, Maximum 33.2 × 23 und 31.1 × 24, Minimum 28.2 × 21.5 und 28.6 × 20 mm.

1834. Streptopelia turtur arenicola (Hart.).

? *Peristera rufidorsalis* Brehm, Vogelfang, p. 257 (1855— „In Südosteuropa, im Winter in Nordostafrika". Reichenbach, Tauben, p. 173, sagt: „Westasien, Griechenland?; Afrika: Khartum, Brehm". Das einzige vorliegende Stück der Brehmschen Sammlung aus Khartum, vermutlich der Typus und möglicherweise das einzige Stück, das Brehm und Reichenbach bei ihren Beschreibungen vorlag, genügt nicht, um die Zugehörigkeit mit absoluter Sicherheit zu bestimmen).

? *Peristera glauconotus* Brehm, s. unter *S. t. turtur*. (Das Exemplar genügt nicht, um die Subspezies zu der es gehört, mit Sicherheit zu eruieren.)

? *Turtur cyanotus* Brehm, s. unter *S. t. turtur*.

Turtur turtur arenicola Hartert, Nov. Zool. 1894, p. 42 (Fao am Persischen Meerbusen. Typus im Tring-Museum).

Turtur communis Selby var. *gregorjewi* Zarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1902, p. 149 (östl. Persien, Transkaspien, Turkestan. Typen: Hilmend-Fluß in Persisch Baluchistan).

Wie *S. t. turtur*, aber Oberkopf etwas heller grau, Nacken, Vorderrücken und Bürzel heller und mehr mit Rostgelb überlaufen; die rostfarbenen Säume der Schulterfittiche und noch mehr die der Oberflügeldecken sind heller und gelblicher. Meist unbedeutend kleiner: Flügel 163—177 mm. — ♀ in der Regel etwas kleiner als ♂, aber nicht immer; Kropfgegend regelmäßig und auffallend mit gelbbräunlichen, oft leicht metallisch schimmernden Federrändern. — Nestjunges (vom Persischen Meerbusen) bedeutend blasser, gelblicher als bei *S. t. turtur*. — Im allgemeinen sehr leicht zu unterscheiden, mitunter aber (z. B. Brutvogel aus Südtunesien) nicht sicher von *S. t. turtur* zu trennen; die hellsten Stücke liegen aus Südwestpersien vor, aber die Färbung variiert nicht wenig.

Persien, Buchara und Turkestan bis Jarkand, Kaschgar, Afghanistan, Transkaspien, Mesopotamien, Palästina, Nordafrika von Tripolis bis Marokko, südlich bis in die Oasen der nordwestlichen Sahara — noch in Ghardaïa, Wargla und wahrscheinlich auch El-Golea nistend. Bannerman erbeutete ein Stück auf Gran Canaria. In Ägypten nach Nicoll Durchzügler. — Trotz der Angaben von Loche, der sagt, man finde Turteltauben das ganze Jahr hindurch, fehlen sie in den Atlasländern im Winter, es ist aber noch nicht festgestellt, wo sie überwintern. Noch in In-Salah sind sie Durchzügler, aber im westlichen Sudan sind sie bisher nicht beobachtet worden. In geringerer Anzahl bis ins nordwestliche Indien ziehend (Gilgit, Quetta).

In der Lebensweise nicht von *S. t. turtur* verschieden. Sie erscheinen in Nordwestafrika erst im April bis Mai an ihren Brutplätzen, und die Nester gleichen denen unserer Turteltauben; in den Oasen der nördlichen Sahara, wo es wenig andere Bäume gibt, leben und nisten sie fast ausschließlich in den Kronen der Dattelpalmen und suchen ihre Nahrung natürlich auch dort größtenteils vom Boden auf. Man findet in Nordalgerien die Magen mitunter ganz mit kleinen Schnecken (*Helicella [Trochula] trochoides* Poiret) angefüllt, so bei Hammam Meskoutine, wo diese kleinen Schnecken sehr häufig sind, um Mitte Mai. 11 Eier aus Basra und Bagdad messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 30.27 × 23.12, Maximum 33 × 22.2 und 29.9 × 24, Minimum 29 × 23 und 33 × 22.2 mm, 2 aus Südalgerien (vom 15. Mai) 31.6 × 22.5 und 30.3 × 23.5 mm. In Jarkand sind diese Tauben Zugvögel und Scully fand daselbst Gelege im Mai und Juni.

1835. **Streptopelia turtur hoggara** (Geyr).

Turtur turtur hoggara Geyr von Schweppenburg, Orn. Monatsber. 1916, p. 59 (Idelès. Typus im Museum Koenig).

Etwa in der Mitte zwischen *S. t. arenicola* und *isabellina*. Oberseits erheblich rostfarbener als *S. t. turtur* und *arenicola*, aber nicht so ausgedehnt rotbraun wie *S. t. isabellina*. Flügel ♂ 170 mm.

Idelès am Nordrande des Hoggarplateaus. Nach einem ♂ beschrieben. Unterschiede von *isabellina* an der Hand von mehr Material zu bestätigen. (Vgl. Journ. f. Orn. 1918, p. 131.)

1836. **Streptopelia turtur isabellina** (Bp.).

Turtur isabellinus Bonaparte, Compt. Rend. Académ. Paris XLIII, p. 942 (1856— „Mus. Berol. ex Insulis Aegypti superioris“).

Turtur turturoides und *leoninus* Heuglin, Journ. f. Orn. 1867, p. 301 (Sennaar; aus Paul Wilhelm von Württembergs M. S.).

Turtur sharpii Shelley, Ibis 1870, p. 447 (Ägypten, Typen von Assuan und Fayum, im British Museum).

Abbild.: Shelley, B. Egypt. Taf. X; Dresser, B. Europe VII, Taf. 464.

♂ ad. Unterscheidet sich von *S. t. turtur* und *arenicola* folgendermaßen: Oberseite von der Stirn bis zu den Oberschwanzdecken bräunlich sandfarben, in der Rückenmitte am lebhaftesten, Stirn blasser und mit etwas gräulichem Anflug; Säume der Oberflügeldecken so ausgedehnt, daß von den schwarzen Zentren wenig zu sehen ist; mittlere Steuerfedern mehr graubraun, mit sandbräunlichem Ende; an den inneren Steuerfedern sind die Außenfahnen der weißen Spitzen am Außensaume röstlich sandgelb verwaschen; die weißen Spitzen der äußeren Steuerfedern sind 5—8 mm ausgedehnter. Sonst ganz wie *S. turtur turtur*. Während beim alten ♂ die Kropfgegend einfarbig hell

gräulich weinfarben ist, haben die Federn daselbst beim ♀ auf noch etwas lichterem Grunde gelbbräunliche Kanten. Flügel 158—163 und sogar 187 mm. Iris orangefarben.

Ägypten, vom Delta bis Nubien und Oasen der Libyschen Wüste (Oase Dachel, wo sie nach Harding King, in litt., erst nach der Dattelreife erscheinen soll, und vermutlich andere Oasen der Libyschen Wüste).

3 Eier im British Museum messen nach Jourdain, in litt., 26.5 × 21.1, 26.1 × 20 und 27.7 × 21.2 mm.

1837. Streptopelia orientalis orientalis (Lath.).

Columba orientalis Latham, Ind. Orn. II, p. 606 (1790— China; ex Sonnerat, Voy. Ind. II, p. 177, 1782, „Tourterelle brune de la Chine").

Columba rupicola Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I, p. 566 (1827— Lena und Jenissei, Sibirien).

Columba gelastis Temminck, Pl. Col. 550 (1835— Japan).

Columba vitticollis major Temminck M. S., fide Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 60 (1854).

Turtur lhasae Walton, Bull. B. O. Club XV, p. 92 (1905— Lhasa, Tibet. Ein nicht schöner Balg, Typus im Brit. Museum. — Da bei Gyantse und Tschuksam im Tsangpo-Tale typische *orientalis* gesammelt wurden, ist nicht anzunehmen, daß das etwas mehr hervortretende Grau auf dem noch dazu beschädigten Flügel mehr als individuelle Variation bedeutet. Der leichtfertig genug mit übertriebener Diagnose veröffentlichte Name ist daher als Synonym von *orientalis* zu betrachten).

Abbild.: Siebolds Fauna Japon., Aves Taf. 60B; Dresser, B. Europe VII, Taf. 463.

2., 3., 4. Handschwinge an der Außenfahne vor der Mitte verengt, 4. weniger als die anderen beiden; 1. an der Innenfahne mit wenig in die Augen fallender Ausbuchtung. — ♂ ♀ ad. Stirn und Scheitel grau, nach dem Hinterkopfe zu in ein weinrötliches Graubraun übergehend, das auch den Vorderrücken bedeckt, wo die Federn aber mehr schieferfarbene Mitte und röstliche Säume bekommen. An den oberen Halsseiten ein hinten unterbrochener, aus breiten, abgerundeten schwarzen, aschgrau gesäumten Federn bestehender Fleck. Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken bläulich schiefergrau, letztere mit etwas lichteren Endsäumen. Schulterfittiche dunkel schieferfarben mit breiten rostroten Säumen, Oberflügeldecken ebenso, aber mit blasseren, gräulich rostfarbenen Säumen, die äußerste Reihe am Flügelbuge und die längste grau. Handschwingen dunkel schieferbraun mit schmalen fahlbräunlichen Außen- und Spitzensäumen, Armschwingen mit etwas breiteren aschgrauen Spitzensäumen, die allerletzten wie die Schulterfittiche. Steuerfedern grauschwarz mit breiten hellgrauen, am mittelsten Paare viel schmäleren, fast undeutlichen Spitzen, äußerstes Paar auch an der Außenfahne größtenteils hellgrau. Unterseite blaß weinrötlich, an Kropf und hinterer Kehle mit düstergrauem Anfluge, Kinn und vorderer Teil der Kehle viel heller, oft fast weißlich, Seiten unter den Flügeln und Unterschwanzdecken hellgrau, ebenso Unterflügeldecken und Axillaren. Iris gelblich orangefarben bis orangerot. Schnabel dunkel bleigrau, weiche Haut, Rachen und schmaler Augenlidrand bläulich purpurn, Augenlid bleifarben, Läufe und Zehen fahl purpurrot. Flügel meist 190—204, ♀ im allgemeinen kleiner, 180—198, Schwanz etwa 130—145, Schnabel (vom Ende der Stirnbefiederung) 15—17, Lauf 25 bis

28 mm. — Juv.: Oberkopf, Hals und Nacken braun, Säume der Schulterfittiche und Oberflügeldecken hell rostfarben und viel schmäler als beim alten Vogel, Unterseite blasser und bräunlicher, am Kropfe mit fahl röstlichen Federsäumen. Iris mattbraun. — Dunenjunges blaß gelbbräunlich.

Bewohnt China und Japan (bis Tanega und Jaku), nördlich bis zur Mongolei und zum südlichen und mittleren Ostsibirien, südlich bis Hainan und Formosa, westlich durch das östliche Tibet bis Nepal und Sikkim, wenigstens die nördlicheren Teile der letzteren Landschaft; auch von Bhamo in Oberbirmah durch Oberst Harington nachgewiesen, vielleicht auch im nördlichen Assam als gelegentlicher Gast. — Zwischen den Vögeln dieser recht weit auseinander liegenden Gebiete konnten keine konstanten Unterschiede festgestellt werden, doch konnten nur einzelne Stücke aus Ostsibirien untersucht werden. — Merkwürdigerweise sind vereinzelte Stücke in Skandinavien und eins bei Scarborough in England erbeutet worden.

Die Lebensweise scheint völlig mit der der verwandten Formen übereinzustimmen. Scully berichtet, daß die Stimme ein tiefes Kur-kur-ku sei, da aber von anderen Formen der Art ausdrücklich gesagt wird, daß sie ein tiefes, vom Girren anderer *Turtur*-Arten verschiedenes Kuh hören lassen, ist diese Nachricht wohl mit Vorsicht aufzunehmen. Merkwürdigerweise erzählen auch hier wie so oft nur wenige Beobachter das, was wir wissen möchten, indem sie das Nebensächlichste am ausführlichsten auseinandersetzen und die Hauptsachen unerwähnt lassen. 10 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 33.89 × 24.89, Maximum 35.4 × 25.5 und 33.2 × 25.8, Minimum 30.6 × 23.3 mm. 14 Eier von der Schantung-Halbinsel messen nach K. H. Jones im Durchschnitt 33.27 × 24.38, Maximum 36.6 × 24.64, Minimum 30.5 × 22.3 mm.

Streptopelia orientalis stimpsoni (Stejn.).

Turtur stimpsoni Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus. 1887, p. 399, 426 (Riu-Kiu-Inseln).

Nicht wesentlich von *S. o. orientalis* verschieden, aber Unterseite dunkler, weinrötlich. Einzelne Stücke sind mitunter nicht zu unterscheiden, beim Vergleich einer Serie aber ist der Unterschied wohl zu bemerken.

Riu-Kiu-Inseln von Amami bis Iriomote.

Streptopelia orientalis agricola (Tick.).

Columba Meena (partim) Sykes, Proc. Comm. Zool. Soc. London II, p. 149 (1832— Dukhun. Beschreibung des ♀, aber nicht die des ♂!).

Columba Agricola Tickell, Journ. As. Soc. Bengal II, p. 581 (1833— Urwälder von Borabhúm und Dholbhúm).

(*Turtur vitticollis minor* Temminck M. S., teste Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 60 (1854).)

Turtur erythrocephalus Bonaparte, l. c. (1854— „Ex Africa merid." errore! Typus im British Museum).

Abbild.: Baker, Indian Pigeons & Doves Taf. 20.

Ähnlich *S. o. orientalis*, aber die Säume der Oberflügeldecken rötlich rostfarben anstatt gräulich rostfarben, Kopf, Hinterhals und Vorderrücken mehr oder minder stark rötlich überlaufen, ganze Unterseite tiefer und gleichmäßiger weinfarben; noch gesättigter als bei *S. o. stimpsoni*; außerdem kleiner, Flügel etwa 165—191 mm.

Von Manbhum, Purulia und Chutia Nagpur durch Bengalen und Ostbengalen, Assam, Cachar und Sylhet, die Bhutan Dooars und den Terai südlich der letzteren, ostwärts bis Birmah und Tenasserim in Zentralindien und dem Dekkan. Im Gebirge nur bis ungefähr 4000 Fuß Höhe.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Bewohnt wie andere Turteltauben nicht ausgedehntes Waldgebiet, sondern Buschland, lichte Hölzer und Waldränder und sucht ihre Nahrung größtenteils auf dem Erdboden. Die Stimme ist ein dreimal wiederholtes tiefes Kuh. Die Eier variieren nach Baker von 25.4—34.8 × 20.3—24.6 mm, und 80 Eier messen im Durchschnitt 22.4 × 28.4 mm.

1838. **Streptopelia orientalis meena** (Sykes).

Columba Meena Sykes, Proc. Comm. Zool. Soc. London II, p. 149 (1832— Dukhun. Deutliche, gute Beschreibung des ♂; der Name kann daher nicht verschwinden, weil der Autor auch eine Beschreibung von dem vermeintlichen ♀ hinzufügte, das aber ein Stück von *S. o. agricola* war; den Namen *meena* auf letztere zu beschränken, wie vielfach geschehen, ist durchaus unfolgerichtig).

Columba Ferrago Eversmann, Addenda Pallas Zoogr. Rosso-Asiat., fasc. III, p. 17 (1842— Songarei, bes. Tarbagatai).

Columba pulcrata Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nepal. Nomen nudum!)

Turtur pulchrata Hume, Nests & Eggs Ind. B., p. 500 (1875); Legge, B. Ceylon, p. 711 (1880— Beschreibung!). (Von anderen Autoren in *pulchrala* verbessert.)

Unterseits noch heller als *S. o. orientalis*, Bauch und Unterschwanzdecken weiß! Kinn und obere Kehle rahmweißlich, auch Schwanzspitzen und Außenfahnen der äußeren Steuerfedern weiß, meist nur nach dem dunkeln Federteile zu mit grauem Schatten. Säume der Skapularen und Flügeldecken rostrot, heller als bei *S. o. agricola*. Hinterkopf, Nacken und Vorderrücken graubräunlich, oft mit rosig-weinrotem Anflug. Flügel 187—202, meist um 195 mm.

Westliches Zentralasien, Turkestan, Afghanistan, Kaschmir und Himalaya ostwärts bis Sikkim, wenigstens dem Süden dieser Landschaft. Im Winter in den meisten Teilen Indiens, vereinzelt bis nach Ceylon.

Nistet nicht nur in Zentralasien, sondern auch im westlichen Himalaya. Die Stimme ist ein meist dreimal wiederholtes Kuh. Das Nest steht wie die Nester anderer Turteltauben in Büschen und Bäumen, meist nicht hoch überm Boden. Wahrscheinlich findet jährlich mehr als eine Brut statt. Die Eier messen nach Oates 27.9—34.0 × 21.6—25.4, im Durchschnitt 30.9 × 23.5 mm.

Nachdem dieser Artikel geschrieben war (1915), erschien im Mess. Orn. 1916, p. 181 (russisch!), mit folgender lateinischer Diagnose (ohne Fundortsangabe) die Beschreibung einer *Turtur ferrago silvarum* Johansen.

„*Turtur ferrago silvarum* subsp. nova *T. ferragini* camporum sibiricorum simillimus, sed colore partium dorsalium et pectoris obscuriore, tectricibus rufescentioribus differens."

1839. **Streptopelia chinensis chinensis** (Scop.).

Columba chinensis Scopoli, Del. Flor. et Faunae Insubr., p. 94 (1786— Ex Sonnerat, Voy. Indes II, p. 176 Taf. 102 „Tourterelle grise de la Chine". Von Blyth „*sinensis*" geschrieben).

2., 3., 4., 5. ausgebildete Handschwinge am Außensaume merklich verengt, Schwanz stark gestuft. — ♂ ♀ ad. Oberkopf grau, Stirn heller, Hinterkopf mit weinrötlichem Anflug; über den Hinterhals und Nacken ein breites Band aus an der Spitze zweigeteilten schwarzen Federn mit weißen Enden, die nach dem Rücken zu breiter und blaß bräunlichrot werden. Rücken braun mit blasseren Federenden, die an Bürzel und Oberschwanzdecken verschwinden; Oberflügeldecken etwas heller und mit schmalen, fahlen Säumen,

die äußere Reihe bläulichgrau. Schwingen dunkelbraun mit gräulichem Anfluge und schmalen, fahlen Außensäumen. Äußere zwei Steuerfederpaare schwarz mit ausgedehnten (ungefähr $^1/_3$ der Feder einnehmenden) weißen Spitzen, das folgende Paar ebenso, aber die Spitze mit grauem Anflug, das folgende mit bedeutend kürzerer, dunkelgrauer Spitze, die beiden mittelsten Paare einfarbig braun, etwas dunkler als der Rücken. Unterseite weinrötlich, am lebhaftesten an Kropf und Brust, Kinn und obere Kehle heller, fast weißlich. Unterschwanzdecken aschgrau mit rötlichen Säumen, mitunter fast ganz rötlich. Seiten unter den Flügeln, Axillaren und Unterflügeldecken grau, von den letzteren die innersten dunkler, fast schwarz. Iris orangerot, Schnabel dunkelbraun, Füße bläulichrot. Flügel 154—168 mm[1]). — Juv. Oberseite etwas fahler, Schulterfittiche und Oberflügeldecken mit schmalen rostgelblichen Säumen, ohne Nackenband. Unterseite hell rostbräunlich, an Hals und Brust mit helleren Säumen.

China vom Süden (und Formosa) bis zu den Tsinling-Bergen, wo sie noch häufig sind.

Das Nest ist das übliche leicht gebaute Turteltaubennest. 17 Eier aus Fokien messen nach La Touche und Rickett im Durchschnitt 28.7 × 20.8, Maximum 30.5 × 22.5, Minimum 27.4 × 21.5 mm.

Streptopelia chinensis hainana (Hart.).

Turtur chinensis hainanus Hartert, Nov. Zool. 1910, p. 195 (Hainan, Typen im Tring-Museum).

Wie *S. c. chinensis*, aber Färbung gesättigter, besonders Brust tiefer rötlich, außerdem kleiner, Flügel ♂♀ 145—152 mm.

Hainan. — Stücke von Formosa gleichen solchen aus China, doch scheinen die Flügel im Durchschnitt nicht so lang zu sein, indem sie 157 mm nicht zu überschreiten scheinen; die formosanische Form wäre demnach vermutlich als intermediäre Subspezies zu benennen.

Streptopelia chinensis vacillans Hart.

Streptopelia chinensis vacillans Hartert, Nov. Zool. 1916, p. 83 (Jünnan).

Oberflügeldecken mit mattschwarzen Schaftstrichen, nur etwas schmäler, sonst wie bei *S. c. tigrina*, aber Flügelrand dunkler als bei letzterer, gerade wie bei *S. c. chinensis*. Unterschwanzdecken weißlich oder grau.

Jünnan. (Nach Mitteilungen von Outram Bangs variieren die ihm vorliegenden 6 Stücke aus derselben Gegend — Mengtsze — derart von fast typischer *chinensis* zu fast typischer *tigrina*, daß jedes Stück Charaktere von *tigrina* und *chinensis* verbindet, aber jedes in verschiedenem Maße. Danach scheint der obige Name sehr zutreffend, es sei denn, daß es sich um eine Bastardform handle.)

Streptopelia chinensis tigrina (Temm.).

Columba Tigrina Temminck, in Knip, Les Pigeons, I fam. sec., p. 94 Taf. 43 (1810— China, Indien, ostindische Inselwelt. Typus im Pariser Museum aus Java)

---

[1]) ♂ von den Tsinling-Bergen erreichen eine Flügellänge von 165—168 mm; vielleicht sind sie durchgängig größer als südchinesische Stücke, die denen von Formosa nahestehen; s. Bemerkungen unter *S. c. hainana*.

Columbina inornata Gray, List Spec., B. Brit. Mus. III Gallinae, p. 13 (1844— Nomen nudum! „Brazil"! Errore! Dem „Typus" nach ein Stück von *S. c. tigrina* und natürlich nicht aus Brasilien).

Turtur tigrinus minor Parrot, Abh. K. Bayer. Akad. II Kl. XXIV, I, p. 275 (1907— Sumatra, terra typica Deli).

Abbild.: Baker, Indian Pigeons and Doves, Taf. 21.

Unterscheidet sich von *S. c. chinensis* wie folgt: Vorm Auge ein schmaler, aber erkennbarer schwarzer Strich. Oberflügeldecken und Schulterfittiche mit ziemlich breiten, auffallenden schwarzen Schaftstreifen, Rückenfedern mit ebensolchen, aber weniger scharfen und teilweise fehlenden Streifen, außerdem die ganze Oberseite mit röstlichen Federsäumen, mit Ausnahme des Bürzels und der Oberschwanzdecken; äußere Oberflügeldecken heller grau, fast weiß; Bauchmitte und Unterschwanzdecken weiß; nicht nur die allerinnersten, sondern die meisten Unterflügeldecken, mit Ausnahme der äußeren Reihen, dunkel schieferfarben, fast schwarz.

Hinterindien, von Chittagong, den Luschai-Bergen, Manipur, Nordcachar (nach Baker) durch Birmah, (vermutlich nur Teile von Siam), Tenasserim und die Malakka-Halbinsel, die Großen und Kleinen Sunda-Inseln, bis Celebes, der Timor-Gruppe und den Südwest-Inseln (Letti, Wetter, Roma, Kisser, Moa), auch auf Palawan. (In Mauritius eingeführt; soll auch in Nordborneo und auf Celebes eingeführt worden sein, was leicht möglich ist, da diese Turteltauben viel von den Malaien in Käfigen gehalten werden; sicher ist sie auch auf den Molukken eingeführt. Die Annahme, daß sie dort und auf Palawan Wintergast ist, ist sicher irrtümlich. Hume und Baker sprechen von Zwischenformen zwischen *S. c. tigrina* und *suratensis* (Manipur u. a.); ich habe solche nicht untersucht.

Streptopelia chinensis suratensis (Gm.).

Columba suratensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 778 (1789— Surat [am Golf von Cambay in Vorderindien]. Ex Sonnerat, Voy. Indes II, p. 179).

Columba albinotata Donovan, Nat. Hist. Brit. B. VII, p. B im Text zu Tafel 149 (1816— Jedenfalls aus Indien, angeblich Bucks. in England!)

Turtur vitticollis Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Unterscheidet sich wesentlich von *S. c. tigrina*, mit der sie die braunschwarzen Schaftstreifen auf den Oberflügeldecken gemein hat, durch die ausgedehnten weinrötlich-rosigen Spitzen der Oberflügeldecken und der (in der Grundfarbe dunkleren) Rückenfedern. Bürzel und Oberschwanzdecken graubraun mit helleren Säumen und dunkleren Mittelstreifen.

Indien vom Himalaya südwärts, im Osten bis Assam und Cachar (*S. c. tigrina* soll nach Baker in Nordcachar vorkommen!).

Die Stimme dieser und verwandter Formen (vermutlich auch von *S. c. chinensis*) ist ein gurrendes Ku kruu ku.

Streptopelia chinensis ceylonensis (Reichb.).

Turtur ceylonensis Reichenbach, Vollst. Naturg. Tauben, Taf. 253b, Novit. 131, Fig. 3373, 3374 (1851— Kaum kenntliche Abbild.); id. op. cit., p. 72, 73; Parrot, Abh. K. Bayer. Akad. II Kl. XXIV, I, p. 275.

Ganz wie *S. c. suratensis*, nur merklich kleiner; Schnabel zierlicher, Flügel im gleichen Geschlechte etwa 3—12 mm kürzer. (S. auch Baker, Ind. Pigeons & Dov., p. 204).

Ceylon (vielleicht auch das südlichste Vorderindien).

1840. **Streptopelia senegalensis phoenicophila** Hart.

Streptopelia senegalensis phoenicophila Hartert, Nov. Zool. 1916, p. 82 (Kleinafrika, Typus: Südalgerien).

Abbild.: Journ. f. Orn. 1905, Taf. 5, in der Mitte (Färbung von Kopf und Hals im Farbendruck nicht genau herausgekommen).

2., 3., 4. ausgebildete Handschwinge am Außensaume merklich verengt, Schwanz stark gestuft. — ♂. Kopf und Hals ringsum hellgraubläulich weinfarben, Vorderstirn und obere Kehle etwas heller, am Hinterhalse einige verdeckte schwarze Federwurzeln; Vorderrücken röstlich zimtfarben, die Federn an der Basis graubraun; Hinterrücken und Bürzel blaugrau mit einigen bräunlichen Federspitzen; die längeren Oberschwanzdecken fast ganz bräunlich. Handschwingen dunkelbraun mit sehr schmalen weißlichen Außensäumen, Armschwingen mit Ausnahme der innersten blaugrau (taubengrau), ebenso die äußeren Reihen der Oberflügeldecken; übrige Oberflügeldecken, Schulterfittiche und innerste Armschwingen graubräunlich mit breiten röstlich ockerfarbenen Säumen. An den vorderen Halsseiten über dem Kropfe ein breites Band aus an der Spitze gespaltenen schwarzen, breit röstlich weinfarben gesäumten Federn. Brust gräulich weinfarben, am Unterkörper in Rahmfarbe übergehend, Unterschwanzdecken weiß. Äußere Steuerfeder: Spitzenhälfte und Saum entlang der Außenfahne weiß, Rest schwarz. Am folgenden Paare ist die ganze Wurzelhälfte schwarz, Spitzenhälfte weiß, an den darauf folgenden die Spitze größtenteils hellgrau, und die beiden mittelsten Paare sind gräulich braun. Unterflügeldecken und Axillaren blaugrau. Iris rotbraun bis graubraun mit schmalem mattgelben Ringe, ein schmaler nackter himbeerfarbener Ring ums Auge; Schnabel schwarz; Füße himbeerrot. Flügel 145—152, Schwanz etwa 120, Schnabel 15—16, Lauf 21—23 mm. ♀ ad. Dem alten ♂ ähnlich, aber die Säume der Flügeldecken und Schulterfittiche lange nicht so rötlich, sondern mehr rostgelblich, der Rücken mehr bräunlich, Bürzel ebenso, fast ohne Blaugrau. Säume der Federn des schwarzen Kropfbandes weniger lebhaft und etwas bräunlicher, Vorderbrust weniger weinfarben, bedeutend blasser. Flügel 139—145, einmal bis 149 mm. — Das erste Jugendkleid ist oberseits bräunlich, heller als das alte ♀, die Federn schmal fahl sandfarben umsäumt, unterseits weißlich, Vorderseits sandbräunlich mit fahl sandgelben Federrändern, Kopfseiten mit weinrötlichem Anfluge; das schwarz-weinrote Band fehlt.

Das Berberpalmtäubchen bewohnt die Dattelpalmenhaine der Oasen südlich des Atlasgebirges. Es fehlt noch in der Oase El-Kantara, bewohnt aber die Gärten von Biskra, wo es früher häufiger war. Von Biskra erstreckt sich sein Wohngebiet nach Tuggurt, El-Oued und bis Wargla: häufig in allen Oasen der Beni Mzab, Berryan, Ghardaïa, Metlili, und Gerrara. In Tunesien in den Palmenoasen südlich des Atlas, mitunter verstrichen nach Nordtunesien. Aus Marokko fehlt es an Nachrichten, doch scheint es in den bisher ornithologisch erforschten Gegenden zu fehlen, aus Tripolitanien, wo es vermutlich vorkommt, liegen ebenfalls keine Belege vor. Die Angaben vom Vorkommen auf den Canaren sind jedenfalls alle unrichtig. — Fehlt südlich von Wargla, z. B. in El-Golea und In-Salah. — In Konstantinopel 1878 von Pearse gesammelt und von Strickland, Sclater und Taylor, neuerlich von Braun beobachtet: nach Untersuchung der Stücke von Pearse zu *phoenicophila* gehörend und daher jedenfalls von Tunesien her eingeführt!

Standvogel, der nur da vorzukommen scheint, wo es Palmenanpflanzungen gibt. Die Nahrung besteht aus allen möglichen Sämereien und Früchten. Diese Täubchen sind, wo sie nicht viel verfolgt werden, recht zahm und kommen gern an Brunnen, in Gärten und Straßen und auf die flachen Dächer der Häuser. Die Stimme ähnelt entfernt der der zahmen Lachtaube und klingt wie wa wu wu wu hu, an die eines weinenden Kindes erinnernd. Das Nest ist der gewöhnliche dünne, flache Bau aus Reisern und Wurzeln und steht auf Dattelpalmen, Granatapfelbäumen, Opuntien u. a. Die 2 Eier sind kleiner als die unserer Turteltauben. 4 Eier messen nach Jourdain, in litt., 26.8 × 20.8, 25.7 × 20.8, 29.4 × 22.1 und 28.5 × 21.6, 4 andere nach Koenig 26 × 19, 27 × 20, 27 × 20 und 26 × 20 mm.

1941. Streptopelia senegalensis aegyptiaca (Lath.).

Columba aegyptiaca Latham, Ind. Orn. II, p. 607 (1790— Ägypten. Ex Forskål 1776).
Peristera rufescens Brehm, Vogelfang, p. 257 (1855— Ägypten); id. Tauben, p. 54.
Turtur pygmaeus Brehm, Tauben, p. 56 (1857— Ägypten).
Turtur Savignyi Reichenbach, Vollst. Naturg. Tauben, p. 72 (1862— In der Synonymie von *T. senegalensis*, nach Savigny's Abb. eines Stückes aus Ägypten).
Abbild.: Dresser, B. Europe, VII, Taf. 465; Journ. f. Orn. 1905, Taf. V.

Ähnlich *S. s. phoenicophila*, aber Oberkopf von Stirn bis Nacken gleichmäßig dunkler weinrot, Vorderrücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken lebhafter braunrot. Bürzel nicht bläulich, sondern braun, wie bei *S. s. phoenicophila*. Flügel ♂ 145—148, mitunter bis 150 und 151, ♀ 136—145 mm.

Niltal, südlich vermutlich bis Wadi Halfa; bei Kerman in Nubien und am Atbara schon durch *S. s. senegalensis* oder eine blassere Form, die aber nicht konstant zu sein scheint, vertreten.

24 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 25.73 × 20.06, Maximum 28.2 × 21 und 26 × 21.6, Minimum 23.8 × 19.5 und 26.4 × 19.1 mm.

1842. Streptopelia senegalensis senegalensis (L.).

Columba senegalensis Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 283 (1766— Senegal. Ex Brisson).
Turtur senegalensis aequatorialis Erlanger, Journ. f. Orn. 1905, p. 116, 117, Taf. V untere Figur. (Die obere Figur dieser Tafel soll *S. s. senegalensis* darstellen; wenn nicht ein Irrtum vorliegt, handelt es sich um ein aberrantes Stück, die Figur ist daher nicht als kennzeichnend zu betrachten).

Kleiner als *S. s. phoenicophila*, Flügel 134—146 mm, Bürzel und Oberschwanzdecken, mit Ausnahme der längsten, bläulichgrau, unterseits in der Regel von einem etwas helleren, mehr rosigen Weinrot, von dem die Spitzen der gespaltenen Kropfbandfedern auffallend durch bräunlichere Färbung abstechen, während bei *S. s. phoenicophila* der Unterschied meist geringer ist. Ausnahmsweise (ich verglich über 100 Exemplare) sind Unterrücken, Bürzel und kürzere Oberschwanzdecken braun. Säume der inneren Oberflügeldecken und Schulterfittiche rötlicher.

Afrika südlich der Sahara mit der Insel São Thomé, Arabien, Palästina und Aintab im südöstlichsten Kleinasien, südlich des Taurus (westlich von Biredjik am Euphrat), wo Danford sie auf den Bäumen und Häusern der Stadt antraf und ein jetzt im British Museum befindliches Stück erlegte. Aus Arabien konnte ich Exemplare von Dthala, Lahedsch und Menacha (östlich von Hodeida) vergleichen; weder diese noch die fünf von mir untersuchten Stücke aus Palästina (und eins von Aintab) kann ich konstant von *S. s. senegalensis* unterscheiden, während doch die Form des Niltals so auf-

fallend abweicht. — Nach Strickland nistet auf den Friedhöfen von Smyrna und Konstantinopel *Turtur s. aegyptiaca*, ist aber dort jedenfalls eingeführt. Über letztere Stadt s. unter *S. s. phoenicophila!*

Streptopelia senegalensis sokotrae C. Grant.

Streptopelia senegalensis sokotrae Claude Grant, Bull. B. O. Club XXXV, p. 19 (1914— Sokotra. Typus British Museum).

Bedeutend kleiner als *S. s. senegalensis*, meist auch — besonders an Kopf und Brust — etwas heller gefärbt. Flügel ♂ 123—133, ♀ 123—127 mm.

Insel Sokotra östlich von Kap Guardafui.

Streptopelia senegalensis cambayensis (Gm.).

Columba cambayensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 779 (1789— „Habitat in Cambaya", d. h. am Meerbusen von Cambay, nördlich von Bombay. Ex Latham und Sonnerat).

Unterscheidet sich auf den ersten Blick von den vorhergehenden Formen von *S. senegalensis* durch die einfarbig fahl erdbraune Färbung von Rücken, Bürzel, Oberschwanzdecken, mittleren Steuerfedern, Schulterfittichen, innersten Armschwingen und inneren Oberflügeldecken; Kopf, äußere Oberflügeldecken und Unterseite sind blasser und matter gefärbt. Kleiner. Flügel ♂ 125—132, ♀ 121—129 mm.

In Indien vom Fuße des Himalaya bis zur Malabarküste, wo sie selten ist, nach Osten aber nicht über die Flüsse Hugli und Ganges hinaus, auch nicht mehr in Ceylon.

Standvogel, brütend in allen Monaten, besonders aber Februar bis April und September bis November. Nester in Büschen, aber auch oft an, auf und in Gebäuden, ausnahmsweise auf dem Erdboden. Die 2 Eier variieren von 22.3—30.0 × 19—22.8 mm, 40 Eier im Durchschnitt 25.6 × 21.9 mm (E. C. S. Baker).

1843. Streptopelia senegalensis ermanni (Bp.).

Turtur ermanni Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris 43, p. 942 (1856— Buchara. Typen im Berliner Museum. Bonaparte beschreibt bucharische Stücke, seine Angaben sind aber teilweise irreführend, da er ganz offenbar nicht, wie er sagt, Exemplare von *cambayensis*, sondern solche von *senegalensis* zum Vergleiche herangezogen hat).

In der Färbung vermag ich keinen konstanten Unterschied von *S. s. cambayensis* zu bemerken, aber die Stücke aus den paläarktischen Gebieten sind größer: ♂ 135—145, ♀ 130—140 mm Flügellänge. Teilweise etwas heller als typische indische *cambayensis*.

Diese in einzelnen Stücken nicht immer unterscheidbare Form bewohnt Teile von Turkestan („Westlichster Tian-Schan" — aber dort jedenfalls sehr selten —, Tschinas, Kokand, Wjernyi, Buchara, Taschkend — selten), Persien (nach Sarudny im südlichen Teile des chorassanischen Gebietes, in Seistan, im Kuhistan-Kermanischen Gebiete), in Baluchistan und Afghanistan, bei Fao am Persischen Meerbusen, und bei Muskat im südöstlichen Arabien. (Irrtümlich als in Kleinasien und Konstantinopel vorkommend angegeben!)

1844. Streptopelia decaocto decaocto (Friv.)[1]).

Orientalische Lachtaube.

Columba risoria L. var. decaocto Frivalszky, A. M. Társaság Evkönyvei (ungarische Akademieschriften) 1834—1836, III kötet (3. Band), osztály (Teil) 3, p. 183, 184, Taf. VIII (1838— Türkei).

Turtur douraca Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nepal. Nomen nudum!); Salvadori, Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 430. *Turtur risorius* der meisten Autoren bis 1893.

Peristera intercedens Brehm, Vogelfang, p. 258 (1855— „Nordafrika", errore! Der Typus hat, wie auch beschrieben, „graublaue Unterschwanzdecken" und stammt anscheinend aus dem tropischen Indien).

Turtur stoliczkae Hume, Stray Feathers II, p. 519 (1874— Kaschgar).

Streptopelia torquata (ex Brisson, nec Brisson!) Bogdanow, Tr. Sib. Obtsch. Jestestv. XII, p. 98 (1881— Turkestan. Russisch!)

Abbild.: Dresser, B. Europe VII 464; Journ. f. Orn. 1905 Taf. VI, 3. Reihe.

2. und 3. ausgebildete Schwinge an der Außenfahne schwach verengt, Schwanz nur abgerundet. — ♂ ad. Oberkopf und daranstoßender Teil des Halses blaß bräunlichgrau mit rosigem Anflug, gefolgt von einem oberhalb hellgrau eingefaßten schwarzen Halbringe, Nacken und übrige Oberseite matt gräulich isabellfarben, auf dem Bürzel oft mit grauem Anfluge. Handschwingen bräunlich schieferfarben, Spitzen und Außenfahnen schmal fahlbraun gesäumt, Armschwingen aschgrau, die innersten gräulich isabellfarben wie der Rücken und die Skapularen; innere Oberflügeldecken wie Rücken, äußere (mittlere und große Reihe) bläulichgrau. Äußerstes Steuerfederpaar: Außenfahne hellgrau, nach der Mitte zu und von dort nach vorn hin dunkler, mehr schiefergrau, das letzte Ende (etwa $^1/_4$ bis $^1/_3$) gräulichweiß; Innenfahne schieferfarben, der Spitzenteil (etwas weniger als die Hälfte) weiß, nach dem dunklen Teile zu mit grauem Schatten; die nächstfolgenden Steuerfederpaare an der Wurzelhälfte grau, Spitzenhälfte grauweiß, Außenfahnen meist ganz grau, die mittelsten Paare wie der Rücken. Unterseite, Kopf und Halsseiten gräulich rosa, obere Kehle und Kinn heller, fast rein weiß, Unterkörper und Unterschwanzdecken bläulichgrau. Unterflügeldecken weißlichgrau, Axillaren etwas mehr bläulichgrau. Iris rot, Schnabel mattschwarz, nackte Haut ums Auge weißlich oder hellgrau, schmaler Ring ums Auge rot, Füße rot oder bläulichrot. Flügel 170—183, Schwanz etwa 130—142, Lauf etwa 21—25, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 15—17 mm. ♀ wie ♂, aber in der Regel etwas kleiner, Flügel 170—180 mm, teilweise aber (wenn Geschlechtsbestimmung richtig) ebenso groß. — Juv. Kopf und Unterseite bräunlicher, äußere Oberflügeldecken bräunlicher und mit sandfarbenen, fahlen Säumen, das schwarze Nackenband anfangs fehlend, später schmal und wenig bemerkbar.

Die Art nistet in Serbien, Bosnien, Montenegro, der Herzegowina (Mostar), in Bulgarien, Albanien, Mazedonien, Türkei, Kleinasien, Palästina, Mesopotamien, Persien, Ostturkestan (Jarkand), Afghanistan, Indien bis Ceylon (s. weiter unten), China bis Tsinlingebirge, Kansu, Korea und Japan. In

[1]) Meist *risoria* genannt. Linné, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 165, 1785, sagt zwar von *Col. risoria* „Habitat in India", die von ihm zitierten Autoren aber beschreiben und bilden die bei uns in Käfigen gehaltenen Lachtauben ab, von denen sie annahmen, daß sie aus Indien stammen. Dies ist jedoch nicht der Fall, denn die indische Lachtaube ist größer, zeigt eine andere Zeichnung an der äußeren Steuerfeder und hat anscheinend nicht das heulende „Lachen" unserer Volierenlachtauben, sondern nur einen dreisilbigen Ruf. Jedenfalls stammen unsere zahmen Lachtauben von der nubischen *Streptopelia roseogrisea* ab, mit denen sie in Schwanzzeichnung, Größe und Stimme übereinstimmen; es ist jedoch bemerkenswert, daß in Indien zahme Lachtauben gehalten werden, die nach ihren Merkmalen von *douraca (decaocto)* abstammen müssen, aber ebenso blaß gefärbt sind wie die in Europa gehaltenen!

Europa soll sie von den Türken eingeführt worden sein, was sehr wohl möglich ist, da alle Lach- und Turteltauben beliebte Käfigvögel sind. — Außer *S. d. xanthocyclus* konnten nach dem untersuchten Material keine sicheren Subspezies festgestellt werden. Indessen muß bemerkt werden, daß wahrscheinlich in Ceylon und Südindien eine dunkelrückige und kleine Form wohnt, während auch im allgemeinen nordchinesische und japanische Stücke (bei gleicher Größe wie die völlig miteinander übereinstimmenden Stücke aus Südost-Europa, Kleinasien, Palästina, Persien) etwas bräunlicheren Rücken haben; Exemplare aus Ost-Turkestan sind durchweg groß (Flügel 182—183), während eins aus Kansu (im British Museum) sogar ein Flügelmaß von 188 und eins aus Sanju (*„stoliczkae"*) 186 mm erreicht. — Sollten zentralasiatische Vögel im allgemeinen größere Maße erreichen, würde man sie als *stoliczkae* bezeichnen müssen, während die Form aus Ceylon ohne Namen wäre, falls man nicht den Namen *intercedens* annehmen will. — Brehms Typus ist klein und dunkel und muß wohl aus Südindien oder Ceylon stammen; wie schon oben bemerkt, kann er nicht aus Afrika gekommen sein! Es fehlt namentlich an Brutvögeln aus Ceylon und Zentralasien (Kansu, Ost-Turkestan), um diese Fragen zu entscheiden.

Diese „Lachtauben" bewohnen offene Gegenden, wenn sie nur einiges Buschwerk und Gärten besitzen, in denen sie nisten können; in ausgedehnten Waldungen und Gegenden mit außergewöhnlich großen Niederschlägen, wie Assam und die Hügelländer südlich des Brahmaputra, fehlt sie in der Regel ganz. Im Himalaya findet sie sich mindestens bis in Höhen von 8000 engl. Fuß, ist aber in den trockenen Ebenen häufiger; in Südosteuropa und Turkestan brütet sie in Gärten und ist nirgend scheu, sondern meist ganz zutraulich. Hat nicht das heulende „Lachen" der zahmen Lachtaube, sondern nur ein dreisilbiges sanftes Kuh, mit dem Ton auf der zweiten verlängerten Silbe; die Übersetzung in „decaocto" scheint mir nicht besonders gelungen zu sein, obwohl die zweite Silbe mitunter wie verdoppelt klingt. Das Nest steht in Büschen, ausnahmsweise auf dem Erdboden, in Ost-Turkestan auch auf Mauern. Es besteht aus einigen dürren Zweigen und ist fast flach, bisweilen ist es etwas solider gebaut und mit einigen Grashalmen oder Würzelchen ausgelegt. Die 2 Eier — die man in Indien in allen Monaten finden kann — sind normal eiförmig, die beiden Enden fast gleich, glatt und ziemlich glänzend. Die Serien im British Museum und in Stuart Baker's Sammlung messen im Durchschnitt 29.4 × 23.5 mm. Jourdain, in litt., teilt folgende Maße mit: 32 × 24.5, 32 × 24, 28.2 × 22, 27 × 22 mm.

Streptopelia decaocto xanthocyclus (Newman).

Turtur decaocto xanthocyclus Newman, Avicultural Mag., new ser. IV, p. 324 und Tafel (1906— Birmah).

Ähnlich *S. decaocto decaocto*, aber Ober- und Unterseite bedeutend dunkler, Schwanzspitzen gräulicher, nackte Haut ums Auge ausgedehnter und gelb. Flügel von drei Exemplaren 181—182.5 mm.

Birmah, Schan-Staaten, Junnan und Cochinchina.

Die nordostafrikanische Lachtaube *Streptopelia roseogrisea* (Sundev.) unterscheidet sich durch kürzeren Schwanz, anders gezeichnete äußere Steuerfedern, andere Farben und namentlich durch die heulend lachende Stimme, wie sie jedermann von unseren zahmen Lachtauben hören kann, derart von *S. decaocto*, daß man sie nicht wohl als Subspezies davon betrachten kann. Sie tritt in Nubien auf und bewohnt den östlichen Sudan bis etwa zum Tschadsee, südlich bis Abessinien, Nordsomaliland und Südarabien; die Subspezies *arabicus* Neum. bedarf noch der Bestätigung. S. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 403, Neumann, Orn. Monatsb. 1904, p. 31, Erlanger, op. cit. 1905, p. 129 und Taf. VI, 3. Reihe, Zedlitz, op. cit. 1910, p. 345. Diese Taube ist vermutlich die Stammform der von Linné *Columba risoria* genannten zahmen Lachtaube.

Gattung **OENOPOPELIA** Blanf.

Oenopopelia Blanford, Fauna Brit. India, Birds, IV, p. 47 (1898— Monotyp: *O. tranquebarica*).

Unterscheidet sich von *Streptopelia* durch die Flügelform, da die 1. Schwinge fast oder ganz so lang ist wie die 2. und dieselbe sogar mitunter an 2—3 mm überragt. Außerdem ist der Schwanz nur schwach gerundet und verhältnismäßig kurz, die Flügel dagegen sind verhältnismäßig lang und die Geschlechter ganz verschieden gefärbt. Nur eine Art in mehreren leicht verschieden gefärbten Subspezies.

1845. Oenopopelia tranquebarica humilis (Temm.).

Columba humilis Temminck, Pl. Col. 259, livr. 44 (1824— Bengalen, Luzon).
Columba terrestris Reichenbach, Syn. Av. Columbariae, p. 3 (1847— Ex Temminck MS.).
Turtur humilior Hume, Proc. As. Soc. Bengal 1874, p. 241 (Andamanen).

Abbild.: Baker, Indian Pigeons & Doves, Taf. 23 (Farben ungenau, besonders die des ♀).

♂ ad. Kopf und Hals aschgrau, im Nacken ein schwarzer Halbring; Vorderrücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken bräunlich weinrötlich, in frischem Gefieder mit feinem gräulichen Hauch; Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken bläulichgrau (taubengrau); Schwingen dunkelbraun, die letzten Armschwingen wie die Schulterfittiche. Äußerste Steuerfeder schieferschwarz, Außenfahne (mit Ausnahme eines schmalen Streifens längs des Schaftes) und Spitze (etwa ein Drittel der Feder) weiß, die nächsten Paare schieferschwarz, Spitze (etwa ein Drittel) weiß mit grauem, von Paar zu Paar nach innen an Stärke zunehmendem Anflug, mittelstes Paar graubraun. Kinn grauweiß bis hellgrau, übrige Unterseite etwas heller als der Rücken, obere Seiten unter den Flügeln bläulichgrau, Aftergegend und Unterschwanzdecken grauweiß, mitunter fast rein weiß; Unterflügeldecken hellgrau, am Flügelbuge hin dunkler, Axillaren hellgrau. Iris dunkelbraun. Schnabel schieferschwarz. Füße bräunlichschwarz bis rotbraun. Flügel von 60 ♂ 137 bis 147, einmal 148, Schwanz 85—93, Schnabel 13.5—15, Lauf 17—19.6 mm. — ♀ ad. Oberseite braun, auf Kopf und Genick gräulich, an der Stirn am hellsten, im Nacken ein schwarzer, nach vorn zu schmal hellgrau gesäumter Halbring, Bürzel und Oberschwanzdecken mehr oder minder blaugrau verwachsen. Schwingen dunkelbraun, fast schwarz, mit sehr schmalen fahlbraunen Außensäumen, Oberflügeldecken wie der Rücken, aber mit schmalen fahl rostfarbenen Säumen, Handdecken schwarzbraun. Unterseite hell graubraun mit mehr oder weniger starkem rötlichen Anflug; Bauch und Unterschwanzdecken hellgrau, letztere mitunter fast weiß. — Juv.: Dem ♀ ähnlich, aber das schwarze Nackenband ist nur schwach angedeutet, die Spitzen der Schwingen, Oberflügeldecken und Rückenfedern haben rostgelbe Säume, ebenso, aber fahler, die der Unterseite.

Ganz China, von Hainan und Formosa bis zur Mandschurei (Zaidam), sehr selten bis zum südlichen Daurien (Transbaikalien) und südlichen Ussuriland, einmal auf der Insel Askold, einmal bei Yokohama, durch Jünnan und Birmah bis Chittagong, Sibsagar in Assam, in Cachar, den Khasiabergen, Manipur, Luschai-Bergen, auch auf den Philippinen (selten), und Andamanen; von letzteren liegen nur wenige Exemplare vor; sollten sie sich als verschieden herausstellen, würde ihnen der Name *humilior* zukommen.

Flüchtig und scheu. Stimme ein tiefes, grunzendes, kurzes Uh. Nest wie bei anderen Turteltäubchen, aber im allgemeinen höher über dem Boden — in Hainan in der zweiten Hälfte des Mai 10—20 engl. Fuß hoch — und enthalten je 2 Eier. Die Eier sind fast glanzlos weiß, teilweise mit rahmfarbigem Anfluge. Sie messen von 24.9 × 20.6 und 26.5 × 19.8 bis 28.5 × 20.6 und 26.5 × 21.5, einmal nur 20.6 × 19.4 mm.

1846. Oenopopelia tranquebarica murmensis subsp. nov.

Ocna murwensis Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 85 (1844— Nepal. Nomen nudum! Da der Name für nepalensische Stücke gedacht war, nehme ich ihn auf; er wurde von späteren Autoren richtig in *murmensis* verbessert, da *murwensis* jedenfalls Druckfehler war; auch *murvensis* buchstabiert und in *muroensis* verdruckt; gekennzeichnet wurde die Form bisher nicht in Verbindung mit ihrem Namen).

Unterflügeldecken weißlicher als bei *O. t. humilis*, aber dunkler grau als bei *O. t. tranquebarica*. ♀ intermediär zwischen jenen beiden, ♂ oft nicht sicher zu erkennen.

Bewohnt den östlichen Himalaya (Nepal, Sikkim).

1847. Oenopopelia tranquebarica tranquebarica (Herm.).

Columba tranquebarica Herman, Observ. Zool., p. 200 (1804— „Tranquebaria", Indien).

Unterflügeldecken viel lichter, gräulichweiß, die ♀ merklich heller als die von *O. t. humilis*, ♂ blasser. Mitunter *O. t. murmensis* sehr nahe.

Indien von Sind und den Nordwestprovinzen bis zum Fuße des Himalaya in Nepal, bis Bengalen und Behar in der vorderindischen Halbinsel mehr oder minder auf die offenen Gegenden mit geringerer Niederschlagsmenge beschränkt, auf Ceylon bisher nur einmal in Anzahl in trockener Gegend im Norden brütend gefunden.

Nest ein äußerst leichter Bau. Eierzahl 2, nicht selten aber auch 3. Eier rein weiß oder elfenbeinfarben, leicht glänzend, feinkörnig. Durchschnittsmaße einer größeren Serie nach Baker 20.6 × 26.7 mm.

Gattung SPHENURUS Sw.

Sphenurus Swainson, Class. B. II, p. 348 (1837— Monotyp: *S. semitorquatus* = *oxyurus*), — *Sphenocercus* Gray, List. Gen. B., p. 57 (1840— Neuer Name für *Sphenurus* welcher Name wegen des bereits bestehenden Namens *Sphenura* verworfen wurde). — *Rhombura* Gloger, Gem. Hand- und Hilfsb. Naturg. I, p. 360 (1842—Monotyp: *Columba oxyura*). — *Sphenaena* Bonaparte, Ann. Sc. Nat. (4), I, p. 139 (1854— Später in *Sphenoena* verbessert). — *Sphenotreron* Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 8 (1854— In der Synonymie als eigener M. S. Name).

Von allen anderen paläarktischen Tauben durch die grüne Oberseite sofort unterschieden. — Lauf etwas kürzer als Mittelzehe, am oberen Teile befiedert. Schnabel stark und hakig gebogen. Sohlen breit, die Zehenhaut an den Seiten erweitert. Schwanz mit 14 Steuerfedern, stark gerundet, fast keilförmig, bei *S. apicauda* und *oxyurus* sind die mittelsten Steuerfedern sehr lang und zugespitzt. Von anderen Gattungen der grünen Tauben (*„Treronidae"*) namentlich durch den längeren und stufenförmigen Schwanz unterschieden, in dem die mittelsten Steuerfedern die übrigen stark überragen. Eigentlich sind die im Cat. B. Brit. Mus. XXI und von anderen Autoren in der Gattung zusammengefaßten Arten nicht kongenerisch, und es ist zu verwundern, daß die sonst so tätigen Gattungszersplitterer sie beieinander gelassen haben; *S. oxyurus* und *apicauda* haben außer den stark verlängerten, lanzettförmigen mittleren

Steuerfedern auch eine ganz normale 3. Schwinge, während dieselbe bei *S. sphenurus* schwach, bei den übrigen Arten in der Mitte stark ausgebuchtet ist. — Indien, große Sunda-Inseln, Formosa und Hainan, Riu-Kiu-Inseln und Japan. Nester dünne flache Bauten aus Zweigen.

1848. **Sphenurus sieboldii sieboldii** (Temm.).

Columba Sieboldii Temminck, Pl. Col. 549 (Livr. 93, 1835 — Bergwälder Japans).
Abbild.: Temminck & Schlegel Aves, Siebolds Fauna Jap. Taf. 60 D.

♂ ad. Stirn grünlichgelb, übrige Oberseite olivengrün, auf dem Rücken und den Schulterfittichen am dunkelsten, und mit rotbraunem Anfluge, im Nacken mit grauem Schimmer, weil daselbst die Federn aschgrau sind und nur einen grünen Saum haben, kleine und mittlere Oberflügeldecken braunrot, die längste Reihe olivengrün, meist mit schwefelgelben Außensäumen. Handschwingen schieferfarben, die mittleren mit sehr schmalen schwefelgelben Armschwingen schieferfarben mit etwas breiteren schwefelgelben Außensäumen, die allerinnersten olivengrün. Steuerfedern von oben schiefergrau, Außenfahnen mit grünem Anflug, Spitzendrittel schieferschwarz mit grünlichgrauem Endsaume, von unten schieferschwarz mit grauem Endsaume, das mittelste Paar von oben ganz, das nächste größtenteils gelblich olivengrün. Kehle, Vorderhals und Brust lebhaft gelbgrün oder grüngelb, Unterkörper milch- oder rahmweiß, Bauchseiten mit dunkelgrünen Streifen. Unterschwanzdecken fast oder ganz bis ans Schwanzende reichend, rahmgelb mit breiten olivengrünen Längsstreifen. Unterflügeldecken und Axillaren dunkel schiefergrau. Füße rot. Schnabel bleigrau, die Rhamphotek (hornige Bedeckung des Spitzenteils) anscheinend gelblich (nach Bälgen). Flügel 186—193, Schwanz 125—130, seitliches Steuerfederpaar etwa 3 cm kürzer, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 20, Lauf 25 mm. — ♀ ad. Dem ♂ ad. ähnlich, aber Stirn, Vorderhals und Brust grünlicher, alle Oberflügeldecken gelblich olivengrün, Flügel nicht über 175—180 mm. — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber auf den kleineren Oberflügeldecken einige braunrote Flecke, Stirn, Hals und Vorderbrust gelblicher.

Bewohnt die großen japanischen Inseln, soll auf Jesso nur Sommervogel, auf Kiuschiu dagegen auch im Winter zu finden sein.

Bewohnt wie alle grünen Tauben waldiges Gelände und soll an den Abhängen des Fudschi-Jama stellenweise häufig, dagegen sehr scheu sein. Wie alle Treroniden Fruchtfresser, Jong sah sie auf Hondo fast nur von wilden Kirschen leben. 1 Ei 37.5 × 28 mm.

Äußerst nahe ist *S. sieboldii sororius* (Swinh.) von Formosa, sowie eine noch nicht benannte Form von Hainan.

Verwandt sind *S. sphenurus* aus mittleren Höhen im Himalaya, *S. permagnus permagnus* (Stejn.) von den nördlichen und *S. permagnus medioximus* Bangs von den südlichen Riu-Kiu-Inseln.

Nicht weit von Ta-tsien-lu in West-Szetschwan sah Wilson einen Flug langschwänziger grüner Tauben, die ihm aussahen wie *Sphenurus apicauda* — vermutlich eine unbeschriebene Art. Er sah auch in N. W. Hupeh Tauben, die er für *Crocopus phoenicopterus* hielt, die aber jedenfalls eine Subspezies von letzterer oder etwas ganz anderes waren. Der Abbé David erwähnt die tropischen Taubenarten *Chalcophaps indica, Columba hodgsoni* und *Macropygia tusalia* als bei Mupin vorkommend, neuere Forscher begegneten ihnen aber nicht im paläarktischen Faunengebiete.

Ordnung PTEROCLETES.

Körpergestalt taubenartig, Schnabel hühnerartig. Der letztere hat keine weiche Basis wie bei den Tauben, die Nasenlöcher sind von Federchen überragt, vorn frei. Gaumenknochen schizognath. Basipterygoidfortsätze vorhanden. Halswirbel 15—16. Der Kiel des Brustknochens sehr hoch. Rippen breit. Die sehr kurzen Läufe sind befiedert, mitunter bis auf die Zehen, Außenzehe mit nur vier Gliedern, Hinterzehe sehr klein oder fehlend. Vorderzehen kurz und breit, geheftet, Sohle mit sechsseitigen oder rundlichen Schildchen. Konturfedern mit Afterschäften. Federkleid dicht und lose sitzend, wie bei den Tauben. Handschwingen 11, 5. Armschwinge fehlend. Steuerfedern 14—16. Bürzeldrüse vorhanden, unbefiedert. Färbung dem wüsten- oder steppenartigen Boden angepaßt. Die 2—4 gleichhälftigen, walzenförmigen Eier werden ohne Nest auf den Erdboden abgelegt. Sie sind hartschalig, glatt und gefleckt. Die Jungen sind mit Dunen bedeckt und die ausgesprochensten Nestflüchter. Geschlechter verschieden gefärbt. — Man unterscheidet in der Regel 3 Gattungen, ich vereinige aber „*Pterocl urus*“ mit *Pterocles* (s. letztere). Wüsten- und steppenartige Gegenden Asiens, Afrikas und Südwesteuropas.

Gattung **PTEROCLES** Temm.

Pterocles Temminck, Man. d'Orn., p. 299 (1815—Typus nach späterer Bestimmung *orientalis*). — *Oenas* (nec Latr. 1802) Vieillot, Analyse, p. 52 (1816— Monotyp *alchata*). — *Pteroclurus* (später bisweilen in *Pteroclidurus* verbessert) Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 880 (1856— Name für die langschwänzigen Arten). — *Pterygocys* Heine, Heine & Reichenow, Nomencl. Mus. Hein., p. 288 (1890— Klassisch gebildeter Name für *Pteroclurus*).

Hinterzehe vorhanden, wenn auch sehr klein. Lauf vorn bis an die Zehen befiedert, hinten nackt, Zehen unbefiedert. Mittelste Steuerfedern mehr oder minder verlängert, mitunter nur wenige Millimeter, oft bedeutend, in lange bandförmige Spitzen ausgezogen, über die anderen Steuerfedern hinausragend; hierin ein Gattungsmerkmal sehen zu wollen, ist nicht angebracht, da dasselbe bei den ♀ weniger ausgebildet ist und z. B. ein altes ♀ von *P. exustus* und ein ♂ von *P. orientalis* fast genau dieselbe Schwanzbildung haben; bei ersterem ragen die mittleren Steuerfedern etwa 9, bei letzterem 16 mm über das nächstliegende Paar hinaus. Man kennt über 20 Arten und einige Unterarten. — Eine Herbstmauser, *P. alchata* eine Sommer-, Herbst- und Winter-(Frühjahrs-)Mauser!

Übersicht der Arten:

1	Unterkörper einfarbig weiß	2
	Unterkörper mit Querzeichnungen	3
	Unterkörper in der Mitte schwarz oder schwarzbraun	4
	Unterkörper einfarbig hell isabellfarben . . . . . *P. coronatus* ♂ ad.	p. 1509
2	Kehle schwarz . . . . . *P. alchata* ♂ ad. im Frühjahr	p. 1504
	Kehle weiß	3
3	Oberseite mit bläulich silbergrauen Anteapikalbinden . *P. alchata* ♀ ad.	p. 1505
	Oberseite nur röstlich isabell und schwärzlich quergebändert . . . . . *P. alchata* ♂ im Herbstkleide	p. 1504
4	Stirn weiß mit schwarzer Querbinde	5
	Stirn isabell, schwarz gestrichelt	6
5	Oberflügeldecken gebändert . . . . . *P. lichtensteini* ♂ ad.	p. 1512
	Oberflügeldecken einfarbig . . . . . *P. indicus* ♂ ad.	p. 1513
6	Mittelstes Steuerfederpaar mehrere cm länger als das nächste . . . . . *P. senegalensis* ♀ ad.	p. 1510
	Mittelstes Steuerfederpaar nur unmerklich länger als das nächste	7
7	Kehle ockergelb, Unterschwanzdecken ungebändert . *P. coronatus* ♀ ad.	p. 1509
	Kehle blaß isabellgelblich, Unterschwanzdecken gebändert	8
8	Laufbefiederung einfarbig weiß, Kehle ganz gefleckt *P. lichtensteini* ♀ ad.	p. 1512
	Laufbefiederung gebändert, obere Kehle ungefleckt . *P. indicus* ♀ ad.	p. 1513
9	Scheitel und Nacken einfarbig	10
	Scheitel und Nacken gefleckt oder gestrichelt	12
10	Mittelste Steuerfedern stark verlängert	11
	Mittelste Steuerfedern nur unbedeutend verlängert . *P. orientalis* ♂ ad.	p. 1502
11	Halbmondförmige schwarze Binde über die Vorderbrust . . . . . *P. senegalensis* ♂ ad.	p. 1510
	Vorderbrust ohne Querbinde . . . . . *P. senegallus* ♂ ad.	p. 1507
12	Kehle ockergelb, Rücken mit tropfenartigen Flecken . *P. senegallus* ♀ ad.	p. 1507
	Kehle rahmfarben, Rückenfedern gebändert . . . . *P. orientalis* ♀ ad.	p. 1503

1849. Pterocles orientalis (L.). (Fig. 237.)

Sandflughuhn.

Tetrao orientalis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 161 (1758— „Habitat in Oriente". Anatolien! Ex Hasselquist, Resa, p. 278, no. 43, wo gute Beschreibung).

Tetrao arenarius Pallas, Novi Comm. Acad. Petropol. XIX, p. 418, Taf. VIII (1775— Wüstengegenden um die untere Wolga).

Perdix aragonica Latham, Index Orn. II, p. 645 (1790— „Habitat in Aragonia", ex „Fauna Aragon., p. 81, Taf. 7").

Pterocles arenaria var. magna Zarudnoi, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou année 1889, p. 811 (1890— Oase Pindé, Untere Kouchka, Murgab. Soll sich durch bedeutendere Größe unterscheiden, Flügel 25—27 cm. Exemplare von Mäusen zerstört, nach Notizen allein beschrieben).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII Taf. 466; Eier Rey, Vög. Mitteleur. Taf. 19 Fig. 8, u. a.

♂ ad. Oberkopf und Oberseite des Halses bräunlich aschgrau, ebenso Zügel und Kopfseiten bis unter die Augen, aber Ohrdecken weißlicher. Rücken, Schulterfedern und obere Oberflügeldecken gelblich sandbraun, vor der Spitze dunkelgrau und mit rostgelbem Endflecke, längste Oberschwanzdecken mehr oder minder dunkelgrau quergebändert, die gelben Spitzen nur spärlich. Handschwingen bläulichgrau, Außenfahne der 1. etwas dunkler, Schäfte schwarz. Armschwingen dunkelgrau, an der äußersten Basis der

Außenfahne isabellweißlich, Innenfahne weiß, meist mit sandgelblichem Anflug, Spitzendrittel dunkel bräunlichgrau, die innersten mit gelben Spitzen. Große Reihe der Oberflügeldecken ockergelb, so daß auf dem Außenflügel ein breiter gelber Längsstreif entsteht; Handdecken grau. Steuerfedern dunkelgrau, oft mit rötlichem Anflug, mehr oder weniger deutlich schieferfarben quergebändert, Spitze weiß, mittelstes Paar ohne weiße Spitze, hell rostfarben und dunkelgrau quergebändert. Kehle und Halsseiten röstlichkastanienbraun, an der unteren Kehle ein mehr oder minder deutlich dreieckiger schwarzer Fleck, hinter demselben über den Kropf bis auf die Vorderbrust blaßgrau mit sandbräunlichem Anflug. Brust blaß isabellfarben, von der Vorderbrust durch eine schmale schwarze, schmal weißlich eingefaßte Binde getrennt. Unterkörper schwarz, Unterschwanzdecken braun mit ausgedehnten weißen Spitzen. Schwingen unterseits schwarz, Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Schnabel hell steingrau, Iris dunkelbraun, Füße dunkel steingrau, Nägel hornschwarz. Flügel 228—244, Schwanz 94—110, das mittelste Steuerfederpaar nur wenige Millimeter länger als das nächste, Lauf 30—35, Schnabel etwa 11—12 mm. — ♀ ad. Oberseite hell rötlich-sandfarben, Kopf und Hals schwarz längsgefleckt, übrige Oberseite nebst Oberflügel- und Oberschwanzdecken schwarz quergefleckt und gekritzelt. Flügel wie beim ♂, mit demselben gelben Längsstreifen, aber die Außenfahnen fast aller Armschwingen in der Regel mit einiger Querbänderung und mit grauweißlichem Endsaume. Kopfseiten weißlich sandfarben mit feiner schwarzer Strichelung. Kehle hell sandgelb, nach unten zu schwarz eingefaßt; darauf folgt ein kurzes graues Band, dann ein breites isabellfarbenes, tropfenartig rundlich schwarz gefleckte, nach der Brust zu schwarz umsäumtes Kropffeld. Brust- und Unterkörper wie beim ♂, ebenso der Unterflügel. — Juv.: In beiden Geschlechtern dem alten ♀ ähnlich, die Spitzen der Handschwingen und Handdecken mit bräunlich-rahmfarbenem, schwarz bekritzeltem Saum, Unterkörper schwarz. Das Dunenjunge ist nach Loche rotbräunlich, schwarz gesprenkelt.

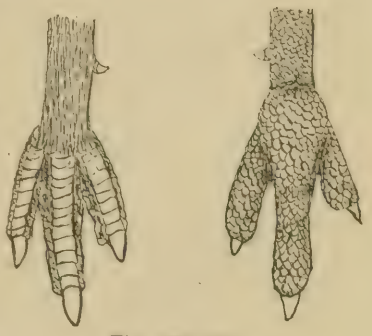


Fig. 237 (1/1).
(Von oben.) (Von unten.)

Spanien und Portugal, Fuertaventura (Ost-Canaren), Nordwestafrika, Tripolis, die südrussischen Steppen, von der Wolga-Ebene bis zum 49. Grad nördlicher Breite nach Norden, Cypern, Kleinasien, Palästina, Persien und Afghanistan, Transkaukasien bis zur Dschungarei (Urumtschi, Turfan) und Nordwestindien, wo es im Punjab, Nordwest-Rajputana, Sind und Cutch, Nord-Guzerat und Kathiawar und mitunter bis Bhopal überwintert, aber nicht brütet. — Von allen mir bekannt gewordenen *Pterocles*-Arten am wenigsten Wüstenvogel, denn es bewohnt in Algerien nur den äußersten Nordrand der Sahara und lebt auf lehmigem, spärlich bewachsenem und oft mit Steinen bedecktem Boden, in der Steppe, auf Brachen und Stoppelfeldern, in Spanien in den Marismas und trockenen Ebenen Aragons. Verirrt sich mitunter nach Norden, einmal bei Ziebigk, zwei Meilen von Dessau, nach unsicheren Angaben bei Nizza, auf Sizilien, Malta und in Griechenland.

Die Lebensweise dieser Art ist der anderer Gattungsgenossen ähnlich. Sie leben in der Brutzeit in Paaren, scharen sich aber im Herbst und Winter in kleinere und mitunter in große Flüge. Sie sind scheu und flüchtig, doch vielleicht nicht in dem Grade wie mehrere andere Arten; man kann sie ebenfalls am Wasser, wohin sie morgens und abends zum Trinken ziehen, in größerer Anzahl erlegen oder treiben lassen. Nahrung harte Samen, Getreide, auch junge Schösse und Knospen, bisweilen kleine Insekten. Der Ruf ist von dem anderer Arten ganz verschieden und wurde von Koenig treffend mit jürrr, jürrr, jürrr verdeutlicht, wozu man hinzufügen kann, daß er tief und glucksend klingt. Die Gelege bestehen aus 3 Eiern, doch findet man auch oft nur 2. Die Brutzeit ist im Mai und Juni, Nordwestafrika schon von April an. Die Eier sind fast gleichhälftig, walzenförmig, ziemlich stark glänzend. Die Grundfarbe ist ein blasses, gräuliches Lehmbraun, mit eckigen, oftkritzelartige leberbraunenn Zeichnungen und blaß bläulichgrauen Schalenflecken; mitunter sind die Zeichnungen ganz matt, mitunter dunkler und rotbraun, fast wie bei den Eiern von *P. alchata*, aber nicht so rundlich, auch sind die Eier von *P. arenarius* meist merklich größer, die Grundfarbe weniger gelbbräunlich. 40 Eier (19 Jourdain, 13 Rey, 4 Hartert, 4 Koenig) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 47.87 × 32.53, Maximum 53 × 32.5 und 50.8 × 34.3, Minimum 45 × 30 mm. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 1.946 g.

1850. **Pterocles alchata alchata** (L.).

Europäisches Spießflughuhn.

Tetrao Alchata Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 276 (1766— „Habitat in Monspelii, in Pyrenaeis, Syria, Arabia". Ex Gesner, Aldrovandus, Edwards, Russel und Brisson. Partim! Als typische Form ist zu betrachten, nach Vorgehen des ersten „Aufteilers", Bogdanow, die südwesteuropäische).

Pterocles setarius Temminck, Hist. Nat. Pigeons et Gallin. III, p. 256 (1815— Partim! Südeuropa, Arabien, Persien und Nordafrika. Neuer Name für *alchata*); id. Man. d'Orn., p. 301 (1815).

Oenas cata Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XII, p. 418 (1817— Partim! Neuer Name für *alchata*).

Pterocles pyrenaicus Seebohm, Ibis 1883, p. 26 (Ex Brisson, Name für die westlichen Vögel, Spanien und Afrika. Irrtum, denn die nordafrikanischen Vögel gehören nicht zur südeuropäischen Form).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 467.

♂ ad. (Hochzeitskleid): Stirn, breiter Superziliarstreif von der Schnabelwurzel beginnend und Kopfseiten lebhaft ockerfarben, hinterm Auge ein schmaler schwarzer Streif. Kopfmitte grau, mit mehr oder minder deutlichem gelblichen Anflug. Rücken, Schulterfittiche und hintere große Oberflügeldecken gelblich olivengrau mit schwachem grünlichen Anflug, die Federn mit dunkleren grauen Endsäumen und mit großen rundlichen gelben Flecken. Bürzel und Oberschwanzdecken blaßgelb und schwarz gebändert, die gelben Zwischenräume an den letzteren breiter werdend und die schwarzen Linien an den längsten pfeilspitzenförmig werdend. Handdecken und Handschwingen oberseits zart grau, Schäfte und Außenfahne der 1. Schwinge schwarz, die innersten kürzeren mit schmalem weißen Innensaum; Armschwingen: Außenfahnen, mit Ausnahme der weißen äußersten Basis, und Spitze der Innenfahnen schieferschwarz mit feinem rahmweißen Saume, Rest der Innenfahnen rahmfarben. Kleinere und mittlere Oberflügeldecken an der Wurzel bräunlichgrau, in weißliches Grau übergehend, worauf ein schiefstehender breiter kastanienbrauner Streif folgt, der von einem schmalen gelben, schmal schwarz gesäumten Strich begrenzt wird. Äußerstes Steuerfederpaar: Außenfahne mit Ausnahme der

äußersten Basis und Spitze der Innenfahne weiß mit rahmfarbenem Anflug, Innenfahne bräunlichgrau; die folgenden Paare ebenso, aber an den Außenfahnen rahmfarben und schieferschwarz gebändert, das mittelste, in lange, dünne, den Schwanz um seine Länge nochmals überragende Spieße ausgezogene Paar gelblichgrau, an den Außensäumen beider Fahnen, so weit die übrigen Schwanzfedern reichen, gelblichrahmfarben und schiefergrau quergezeichnet. Kinn und Kehle schwarz, dunkelockerfarben eingefaßt, Rest des Vorderhalses hell gelblich olivengrau, nach hinten von einem schmalen schwarzen Halbringe eingefaßt. Breites, nach hinten etwas breiter schwarz eingefaßtes Kropfband bräunlich ockerfarben. Übrige Unterseite nebst der Laufbefiederung weiß, die Federn an der Wurzel dunig dunkelbraun. Unterschwanzdecken an der Wurzel schwarz und hellrostbraun quergebändert, die längsten nur an der Spitze weiß. Laufbefiederung weiß. Axillaren weiß, Unterflügeldecken weiß, ringsherum am Rande dunkelbraun. Schwingen unterseits schieferschwarz mit schmalen weißen Innensäumen, die mittleren von der 2. an der Innenfahne entlang dem Schafte mit breitem hellgrauen Streifen. Iris dunkelbraun. Schnabel dunkel horngrau. Füße und nackter Hautring um das Auge hell bleigrau. Flügel 199—215, Schwanz etwa 155—178, aber meist abgenutzt oder nicht voll entwickelt, das mittelste Steuerfederpaar 6—8 cm über die nächsten hinausragend. Lauf 27—28, Schnabel 12—13 mm. Das braune Brustschild variiert in der Intensität der Färbung, die großen Flecke der Oberseite sind bald nur sehr vereinzelt, bald zahlreicher vorhanden. Nach der Brutzeit legt das alte ♂ ein ganz charakteristisches, jedoch dem Jugendkleide ähnliches Gefieder an; die Federn der Oberseite sind mattschwarz und gelbrötlich quergebändert, Endsäume gelb; der große schwarze Kehlfleck wird weiß, dahinter zeigt sich Fleckung; das Gefieder der übrigen Unterseite, Flügel und Schwanz mausern auch, ohne aber die Färbung zu verändern, d. h. die neuen Federn gleichen den alten; diesem Sommerkleide folgt ein Winterkleid, das im allgemeinen dem der alten Männchen im Frühjahr gleicht, nur daß die Federn des Rückens keine großen rundlichen gelben Flecke haben; dies Kleid tritt indessen nicht immer, ja verhältnismäßig selten rein auf; oft zeigen sich in demselben schon früh die gelben Flecke, oft mausern die gebänderten Federn des Sommerkleides schon vom Februar an direkt in die des Hochzeitskleides. — Juv. und Dunenjunges scheinen denen von *P. a. caudacutus* zu gleichen. — ♀ ad. Oberkopf und Oberhals bräunlichrahmgelb und schwarz quergebändert; Federn auf Vorderrücken, Schultern und innerste Flügeldecken ebenso, aber mit breiterem gelben Endbande und vor letzterem mit einer breiten, äußerst schmal schwarz eingefaßten hell bläulichgrauen, ganz leicht silberglänzenden Subapikalbinde. Hinterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken schmal gelb und schwarz quergezeichnet. Oberflügeldecken an der Wurzel bräunlich und schwarz quergebändert, darauf mit einem aschgrauen Bande, worauf ein breites rotbraunes Band folgt, das mit breitem schwarzen Endsaume abschließt; an den hinteren großen Oberflügeldecken ist dies schwarze Endband nur ganz schmal, die kleinste, oberste Serie schwarz mit nur schmalen röstlichbraunen Querlinien. Kehle weiß mit rahmfarbenem Anflug, Kropfgegend wie beim ♂ oder etwas heller, vorn und hinten von einer schwarzen Linie begrenzt, unterhalb der Kehle ein breiteres schwarzes Band, zwischen letzterem und dem vorderen schmalen Bande eine schmutziggraue Querbinde mit ockergelbem Anfluge; übrige Unterseite weiß. Größe wie beim ♂, auch die Schwanzspitze fast oder ganz ebenso lang.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Nistet an geeigneten Plätzen in Spanien und Portugal, früher auch in Südfrankreich, wo sie nach zahlreichen älteren Angaben in der Crau, der „französischen Sahara", westlich von Marseille brüteten; vermutlich geschieht das auch heute noch, oder geschah wenigstens bis in die neueste Zeit, denn in der Sammlung Marmottan's im Pariser Museum stehen allein 18 von August bis Februar 1879—1886 erlegte Exemplare. Étoc's Meinung, daß es sich um aus Afrika verflogene Stücke handle, ist natürlich irrig und beruht auf Unkenntnis der Tatsachen. — Bisweilen verflogen weiter nach Norden, soll einmal bei la Bassée erlegt sein: das einmalige Vorkommen bei Hannover (dieser oder der folgenden Subspezies) ist unsicher.

Lebensweise, Eier usw. stimmen mit denen von *P. alchata caudacutus* überein. 52 Eier aus Spanien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.78 × 31.05, Maximum 51 × 31.4 und 49 × 33, Minimum 43 × 30.5 und 44.3 × 29.4 mm.

1851. Pterocles alchata caudacutus (Gm.).

Spießflughuhn.

Tetrao caudacutus Gmelin, Reise d. Russland III, p. 93, Taf. 18 (1774— Nord-Persien).
Tetrao Chata Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 73 (1827— Kirgisensteppe, Kaukasus, Persien, Cuman, Astrachan. Neuer Name für *Alchata*, also auch „partim").
Pterocles caspius Ménétries, Cat. Rais. Caucase etc., p. 47 (1832— Steppen bei Baku).
Pterocles Sewerzowi Bogdanow, Bull. Acad. Pétersbourg XXVII, p. 165 (1881— „Sämtliche Exemplare aus den aralokaspischen Steppen, aus Turkestan, Transkaukasien und Nord-Persien gehören zu dieser Art"). Der Name wurde von Sarudny in *severtzovi* verbessert.

Abbild.: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXIII, 1914, Taf. XIII.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Unterscheidet sich von dem von *P. a. alchata* im allgemeinen durch helleres, fahleres Kropfband, außerdem sind die Saumlinien der Oberflügeldecken nicht gelb, sondern weiß; dies Kennzeichen ist fast stets untrüglich, alle aus Südwesteuropa stammenden Stücke, die ich untersuchte, haben gelbe Säume, alle anderen weiße, nur ein Exemplar aus Murdan im nordwestlichsten Indien hat gelbe! Das ♀ ist ebenfalls dem von *P. a. alchata* sehr ähnlich, aber die vorderen mittleren Oberflügeldecken haben ein breiteres und weißlicheres helles Querband und es fehlt ihnen das subterminale rotbraune Band in der Regel ganz. — Die in der Gattung allein dastehende Erscheinung der doppelten Mauser zwischen zwei Frühjahren findet natürlich ebenso wie bei *P. a. alchata* statt. — Juv. Oberseite hell roströtlich mit schwarzbraunen bogenförmigen, an den Schulterfittichen spitzeren bis pfeilförmigen Querzeichnungen und auf Rücken und Schultern strohgelben Säumen. Hinterm Auge eine rahmweiße Linie. Flügeldecken ebenso. Unterseite weiß, Kropfgegend ausgedehnt hell rostfarben mit schmalen dunkelbraunen bogen- und winkelförmigen Zeichnungen. Die grauen Handdecken und Armschwingen mit weißen, Handschwingen mit breiten hell rostfarbenen Endsäumen. — Das Dunenjunge ist oberseits braungelb, schwarz und weiß gefleckt und mit weißer Mittellinie und ebensolchen Flügelsäumen, in der Mitte des Scheitels und über den Augen verläuft je eine weiße Linie; auf den Wangen ebenfalls je zwei Streifenlinien. Kehle und Vorderhals chamoisfarben, Brust und Bauch weiß. Iris braun, Schnabel schwärzlich (Abbild. Proc. Zool. Soc. London 1866 Taf. IX).

Das Spießhuhn hat eine weite Verbreitung, denn es findet sich in den Steppen des mittleren Marokkos, Algeriens und Tunesiens, in Tripolis und Cyrenaica, Kleinasien, Südrußland, Transkaspien, Turkestan, am Fuße des Kaukasus, in Palästina, Mesopotamien, in Persien und östlich bis Indien, wo es in großen Schwärmen im Nordwesten, im Punjab, vereinzelt bis in die Gegend von Delhi vorkommt, aber bisher als Brutvogel nur aus der Gegend von Peshawar in der nordwestlichen Grenzprovinz festgestellt worden ist. Merkwürdigerweise niemals in Nubien oder Ägypten (Bakers Angabe muß irrtümlich sein) beobachtet. Mitunter verflogen in Malta und Italien, wenigstens müssen die wenigen süditalienischen Exemplare doch wohl zu dieser Form gehören. Für die Angaben von von der Mühle und Lindermayer vom je einmaligen Vorkommen in Griechenland liegen keine Beweise vor.

Wie die meisten Sandflughühner in der Regel sehr scheu, aber am Wasser, wohin es oft weite Flüge unternimmt, mitunter in Menge zu erbeuten. Anscheinend immer in Flügen, oft zu Hunderten und Tausenden. Die Flüge finden am frühen Morgen, gleich nach Sonnenaufgang, und am späten Nachmittage, gegen Abend statt. Der Ruf, den sie fast immer im Fliegen hören lassen, ist ein weithin klingendes „Karken", das man mit kaark, kaark, mit katarr, katarr oder gettar, gettar übersetzt hat. Nahrung harte Sämereien, mitunter auch Blattspitzen und kleine harte Insekten. Das weiße und braune Fleisch schmeckt wie das aller Sandflughühner eigentümlich und wird von manchen gelobt, von anderen geschmäht, ist aber bei vernünftiger Zubereitung nicht zu verachten. Das Gelege besteht in der Regel aus 3 Eiern. Diese werden von Mai bis Juli ohne Nest in einer kleinen Vertiefung, gewöhnlich im Schutze einer kleinen Pflanze, auf den Boden gelegt. Sie sind von der allen *Pterocles*-Arten eigenen walzenförmigen, fast oder ganz gleichhälftigen Gestalt, hartschalig mit sehr deutlichen Poren und öligem Glanze. Sie sind hell ockerbräunlich bis lehmbraun und durch die oft runden, scharf umschriebenen dunkel rotbraunen Flecke ausgezeichnet, die meist gleichmäßig verteilt, mitunter ringförmig um ein Ende gruppiert sind; dazwischen stehen blaßgraue oder bläulichgraue Schalenflecke. 14 Eier dieser oder der vorigen Subspezies wiegen nach Rey durchschnittlich 1.750 g. 41 Eier (25 Jourdain, 16 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 45.22 × 31, Maximum 50.3 × 32.5 und 44.5 × 34.1, Minimum 41.2 × 30.1 und 44 × 29 mm.

1852. **Pterocles senegallus** (L.).

Tetrao senegallus Linnaeus, Mantissa Plantarum, Regni An. Appendix, p. 526 (1771— „Senegallia". Ex Daubenton, Taf. 130. — Fundort vermutlich falsch).
Pterocles senegalus und *senegalensis* (nec *P. senegalensis* Licht!) mehrerer späterer Autoren.
Pterocles guttatus Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 64 (1823— Wüsten Nubiens).

Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Suppl., Taf. 699.

♂ ad. Oberseite hellgelblich isabellfarben oder sandgelb, mitunter mit gräulichem Anfluge, Oberkopf etwas mehr rotbräunlich, Hinterhals größtenteils aschgrau und mit dem breiten ebenso gefärbten Superziliarstreifen verbunden, Oberschwanzdecken gelb verwaschen. Handschwingen fahl bräunlichgrau bis gräulich isabellfarben, Außenfahne der 1. und Spitzen dunkel graubraun, Schäfte fast schwarz, Innensäume hell isabell. Armschwingen dunkel graubraun, Wurzelhälfte der Außenfahne isabell, die innersten mit rotbraunem Anflug und mit etwas fahl ockergelben Spitzen. Schulterfittiche rötlichgrau mit lebhaft sandgelben Spitzen. Kleine Oberflügeldecken isabell, etwas lebhafter als der Rücken, die größeren kastanienrotbraun mit hell isabellfarbenen Spitzen, vor denen auf der Außen-

fahne oft ein dunklerer, fast schieferfarbener Fleck steht; Handdecken isabell mit schwärzlichen Schaftstreifen. Steuerfedern graubraun mit weißer Spitze, vor derselben schwärzlich, das mittelste, in lange Spitzen ausgezogene Paar isabell mit gräulicher Basis und schieferfarbenen Spitzen. Kehle und Halsseiten lebhaft ockergelb, Kropfgegend und Unterhals zart grau bis isabell mit hellgrauem Anflug, übrige Unterseite hell isabell, in der Mitte des Unterkörpers ein ausgedehnter, aber etwas unregelmäßiger schwarzer Fleck. Unterschwanzdecken weiß, an der Wurzel schieferschwarz. Flügel unterseits graubraun, Schäfte weiß. Iris dunkelbraun, nackte Haut ums Auge hellgelb, hart am Auge grau. Schnabel dunkel bläulichgrau, Spitze schwärzlich. Flügel 194—210, mitunter sogar 211 und einmal (30 ♂ gemessen) 213, Schwanz 125—150, meist 135—140, mittelstes Steuerfederpaar 40—60 mm über das nächstliegende hinausragend, Lauf 23—25, Schnabel 11—13 mm. — ♀ ad. Oberseite hell gelblich isabellfarben, Oberkopf mit kleinen schwärzlichen Längsflecken, die hinter den Augen und am Hinterhalse dichter stehen und weniger länglich sind, ganze übrige Oberseite einschließlich der Flügeldecken mit größeren rundlichen schieferschwarzen Flecken. Das Gelb am Kopfe wie beim ♂, Kropf und Kropfseiten mit ebensolchen runden Flecken, die unmittelbar vor der Endspitze der Federn stehen, übrige Unterseite blaß isabellfarben (heller als beim ♂), Mitte des Unterkörpers bräunlichschwarz. Unterschwanzdecken wie beim ♂. — Juv. (nach Whitaker). Oberseite isabellfarben mit unregelmäßigen dunklen Wellenlinien. Kehle matt weiß, hinter derselben einige dunklere Federn mit noch dunkleren Wellenlinien, übrige Unterseite wie beim alten Vogel, aber die mittelsten Steuerfedern nicht über die übrigen hinausragend. (Dunenjunge nicht beschrieben.)

Bewohnt die nördliche Sahara[1]): Algerien, von den Südabhängen des Sahara-Atlas, bei Biskra und Laghuat beginnend, südlich bis El-Golea und El-Mader beobachtet[2]), Südtunesien, Tripolis, Fessan, Ägypten und östlicher Sudan, merkwürdigerweise auch Somaliland (Wasangali), Palästina, die syrische Wüste, Arabien, Mesopotamien, Persien, Afghanistan, Baluchistan und N.-W.-Indien bis Cutch, Kathiawar, Jamboghora und Jodpore sowie im Shapur-Distrikt im Punjab. Einmal in Sizilien.

Bewohnt vorzugsweise lehmige und tonige Steppe, mit oder ohne Steingeröll, und Felsrücken, meist in der Nähe der Sebkhaniederungen und anderer Wasser darbietender Flächen; nach Wasser fliegen sie jeden Morgen (und vermutlich auch gegen Abend) und legen dabei oft sehr große Strecken zurück. Lebensweise und Nahrung wie die anderer Arten, nach Koenig sind die Samen einer Crucifere, *Sisymbrium cinereum*, ihre Lieblingsnahrung. Die im Fluge fast immer ausgestoßene Stimme klingt mir wie ii quaddel quaddel, ii quaddel quaddel oder quiddel, quiddel, quiddel. Brütet augenscheinlich meist im Mai und Juni, mitunter aber schon viel früher und noch im Juli; Jourdain fand ein Gelege im April, und ich nahm ein Ei aus einem Ovidukt am 22. April 1909. Das Gelege scheint normal aus 3 Eiern zu bestehen. Diese sind hell bräunlich mit leberbraunen kleineren Flecken und Klecksen, zwischen denen rötlichgraue Schalenflecke stehen. Glanz und Form wie bei anderen *Pterocles*-Arten. 23 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 41.21 × 27.96, Maximum 43.9 × 27.7 und 42.6 × 29.6, Minimum 38.4 × 27,4 und 40.3 × 26.2 mm.

---

[1]) Sicher auch Marokko, aber bisher noch nicht festgestellt.

[2]) Ob wirklich am Senegal, ist unwahrscheinlich, doch sind die Gegenden nördlich des Senegal noch unerforscht. In den Tuaregbergen von Geyr nicht beobachtet.

1853. Pterocles coronatus coronatus Licht.

Pterocles coronatus Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 65 (1823— Nubien).
Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Suppl., Taf. 700.

♂ ad. Durch eigentümliche gabelförmige schwarze Gesichtszeichnung kenntlich: ein nach unten zu spitz auslaufender schwarzer Kinnstreif zieht über die Mundwinkel hin nach oben und bildet daselbst zwei breite schwarze Streifen zu den Seiten der hell isabellfarbenen Vorderstirn. Kopfmitte rötlich zimtfarben, von einem hell bläulich aschgrauen Streifen umgeben. Zügel hell rahmfarben, Kehle, Kopfseiten und Ring um den Hals ockergelb. Übrige Oberseite rötlich isabellfarben mit violettem Hauch, Schulterfittiche und Oberflügeldecken dunkler, fast kastanienbraun mit deutlichem violetten Anflug wie bereift und mit ausgedehnten rahmfarbenen Spitzen, letztere meist mit schieferfarbenen Seitenstreifen. Schwingen dunkelbraun, äußere Handschwingen an den Spitzen grau bereift, innere mit rötlich rahmfarbenen, weiß endigenden Innensäumen, innerste Armschwingen wie die Schulterfittiche, nur nicht mit scharf begrenzten rahmfarbenen Spitzen. Steuerfedern rötlich zimtfarben mit durch pfeilförmig schwarze Streifen abgetrennten weißen Spitzen, das mittelste Paar mehr wie der Rücken und mit undeutlicher rahmweißer Spitze. Unterseite vom Halse an hell isabell, Unterschwanzdecken fast weiß. Unterflügeldecken weiß mit isabellfarbenem Anflug, längste Reihe braun wie die Unterseite der Schwingen, Axillaren fast rein weiß. Iris braun, Schnabel und Füße dunkel bleigrau. Flügel 191—208, Schwanz 80—94, Lauf 26—29, Schnabel 20—21 mm. — ♀ ad. Oberseite in der Grundfarbe wie das ♂ oder etwas heller, auf dem Kopfe mit matt- oder schieferschwarzen kleinen Flecken, die auf dem Halse größer werden, übrige Oberseite mit unregelmäßigen, etwa wellenförmigen schmalen schieferschwarzen Querzeichnungen, Brust regelmäßig schmal schwarz quergewellt, übrige Unterseite mit spärlichen und verloschenen braunen Wellen, Unterschwanzdecken einfarbig rahmweiß. — Juv. Spitzen der Handschwingen rötlich isabellfarben marmoriert, Steuerfedern mit einiger dunkelbrauner Querzeichnung, Kehle weißlich.

Nördliche Sahara bis in die Tuaregberge, Südalgerien und Tunesien, Tripolis, Nubien, Kordofan.

In Südalgerien bei Ghardaïa, Oued Nssa, Ouargla und Mraiër. Loche erlangte die Eier beim „Dait-el-Nos", vermutlich zwischen Laghuat und Ghardaïa, gibt jedoch für dieselben verdächtig große Maße an, nämlich 44 × 32 mm. Eier walzenförmig, auf gesättigt ockerfarbenen Grunde mit rotbraunen Flecken und Spritzern bedeckt, zwischen denen aschfarbene Schalenflecke stehen. Glatt, ein wenig rillig und mit vereinzelten Pusteln, mit geringem matten Glanz. Maße 40 × 29, 40 × 29, 41 × 26 (Tunesien, Koenig, in litt.). Bräunlich aschgrau, über und über unregelmäßig und sehr dicht mit zahlreichen kleinen lebhaft braunen und größeren violettgrauen Flecken. 38 × 27, 36.5 × 27.5 mm (A. Vaucher, in litt.). Der Ruf ist sehr laut und von dem aller anderen Arten des Gebietes verschieden, indem er etwa wie ka kla, ka kla klingt.

1854. Pterocles coronatus atratus Hart.

Pterocles coronatus atratus Hartert, Bull. B. O. Club XII, p. 48 (1902— Ostpersien, ges. von Sarudny. Typus in Tring).

♂ ad. Oberseite bedeutend dunkler, mehr fahl graubraun, Schulterfittiche, Oberflügeldecken, Hinterrücken und Bürzel mit schiefergrauen Säumen, Vorderhals und Kropfgegend mit bräunlichgrauem Anflug, Unterkörper blasser,

fahler. ♀. Die schwärzlichen Zeichnungen breiter, kräftiger, Grundfarbe weißlicher, kälter. Auch der junge Vogel schon auffallend verschieden.

Vertritt *P. c. coronatus* in Asien: Syrien, Arabien (Muskat, Westarabien), Persien, Baluchistan, Afghanistan, nordwestlichstes Indien bis zum Indus und Sindh, weiter westlich nur vereinzelte Funde, teilweise zweifelhaft. Stücke aus dem südlichen Palästina (bei Gaza, nördlich und südlich von Beerseba) sind im allgemeinen rötlicher und die ♀ nicht ganz so breit schwarz gezeichnet wie solche aus Ostpersien, Baluchistan und Nordwestindien; es könnte sich dabei um eine fernere intermediäre Subspezies handeln, bei der auch in derselben Gegend nicht ganz unbeträchtlichen individuellen Variation aber darf sie z. Z. nicht abgetrennt werden.

Das Ei ist blaß gelblichgrau mit kleinen Flecken und Punkten von einem rötlichen Braun und blaß violettgrauen tieferliegenden Zeichnungen. Die drei bekannten Eier messen 40.8 × 27.6, 41 × 27.3 und 39.4 × 26.2 mm. (Abbild. Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 64, Fig. 9.)

1855. **Pterocles senegalensis senegalensis** Licht.

(*P. exustus* auct.)

Pterocles senegalensis[1]) Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 64 (1823— „Senegambien", Ägypten, Nubien).

Pterocles exustus Temminck, Pl. Col. 354, 360, livr. 60 (1825— Senegal, Ägypten, Nubien. Terra typica Senegal).

Pterocles ellioti Bogdanow, Bull. Ac. St. Petersbourg XXVII, p. 167 (1881— Abessinien. Typus von Rüppell gesammelt im Petersburger Museum. Diagnose schwer verständlich, weil der Autor nicht angibt, was er als typische *exustus* zum Vergleich heranzog).

♂ ad. Oberkopf und Rücken graubräunlich sandfarben, auf dem Bürzel etwas dunkler; Schulterfittiche dunkler, fast olivenbraun mit ausgedehnten fahl gelblichen Spitzen, am Ende schmal dunkelbraun gesäumt; Oberflügeldecken ebenso, die mittleren mit breiteren dunkelbraunen Endsäumen, die äußeren deutlich gelb verwaschen, die hintere längste Reihe vor den dunkelbraunen Endsäumen mit weißen Querflecken. Schwingen matt schwarzbraun, innere Handschwingen bis zur 6. mit breitem weißen Endsaum, die innersten Armschwingen gelblich sandfarben. Steuerfedern graubraun mit rahmfarbenen Spitzen, vor denen einige unregelmäßige schwarze Querzeichnungen stehen, außerdem die Außenfahnen mehr oder minder deutlich schwarz und rotbräunlich unregelmäßig quergebändert, das mittelste Paar bräunlich sandfarben, die den Schwanz um seine übrige Länge überragenden, in schmale Spieße ausgezogenen Enden bräunlichschwarz. Unterseite des Kopfes und Kopfseiten ockergelb, Kropfgegend bis zur Brust lebhaft isabellfarben, nach hinten zu von einer schmalen, undeutlich weißlich begrenzten Bogenlinie begrenzt, hinter derselben mehr rostbräunlich und in das dunkle, in der Mitte fast schwarze Kastanienbraun des Unterkörpers übergehend. Unterschwanzdecken rahmfarben. Unterflügeldecken und Axillaren schwarzbraun. Iris dunkelbraun, Schnabel bläulich horngrau, Füße sehr hell grau. Flügel 177—189, Schwanz 125—136 mm. — ♀ ad. Oberkopf und Hinterhals mit schwarzen Längsflecken, übrige Oberseite mattschwarz quergebändert auf rötlich sandgelbem Grunde,

[1]) Der Name wurde bisher verworfen, vermutlich wegen seiner Ähnlichkeit mit *senegallus*, was aber den Regeln nach nicht angängig ist. Nicht nur unterscheiden sich beide Namen durch Silbenzahl, sondern auch durch Schreibweise und Aussprache.

ebenso Basis der mittleren Steuerfedern. Größere Armschwingen sandgelb. Kropfgegend schwarzbraun gefleckt auf blaß isabellfarbenem Grunde. Unterkörper roströtlich und schwarzbraun quergewellt. Flügel 168—179 mm. — Juv. Spitzen der äußeren Handschwingen rahmfarben gewässert, Oberseite ähnlich wie beim alten ♀, aber schmäler gebändert, Unterseite anscheinend wie beim alten Vogel, nur sparsam dunkel gefleckt.

Nordostafrika, Nubien, Weißer Nil, Abessinien, anscheinend Sudan vom Osten bis zum Westen, doch fehlt es von dort an genaueren Angaben — Verreaux will es vom Kasamanse und Senegal erhalten haben. (Im August 1863 soll ein Stück der Art bei Szang im Comitat Sopron, Ungarn, erlegt worden sein. Schenk, Fauna Regni Hung., Aves, p. 90.)

6 Eier aus Nubien messen nach Jourdain, in litt., 36 × 25.5, 34.7 × 25.5, 35.3 × 26.2, 39 × 25, 35.8 × 25 und 34.3 × 25.1 mm.

Pterocles senegalensis olivascens (Hart.).

Pteroclurus exustus olivascens Hartert, Orn. Monatsber. 1909, p. 183 (Massai-Land. Typus von Dr. Ansorge bei Campi-ya-Simba gesammelt. Tring-Museum).

♂. Ähnlich *P. s. senegalensis*, aber oberseits bedeutend dunkler, trüb olivenbräunlich, am dunkelsten auf Rücken und Bürzel, auch Flügeldecken und Brust dunkler. Flügel 175—185 mm. ♀. Oberseits dunkler als das von *P. s. senegalensis*, die braunschwarzen Querzeichnungen enger beieinander. Flügel 171—177.5 mm.

Massai-Land bis Kilimandscharo.

1856. Pterocles senegalensis subsp.?

Wie schon Neumann (Orn. Monatsber. 1909 p. 154) bemerkte, lebt in Oberägypten (Fajum, Gegend von Kairo), wieder eine dunkle Form, die *P. s. olivascens* so ähnlich sieht, daß ich nach Vergleich des geringen Materials, das ich untersuchen konnte, keine sicheren Unterschiede angeben kann, doch dürften solche vermutlich gefunden werden, wenn von beiden Formen ordentliche Serien verglichen werden, da die Wohngebiete der unterägyptischen Form und von *P. s. olivascens* durch *P. s. senegalensis* getrennt sind. Flügel ♂ 186 bis 195, ♀ 175—187 mm; anscheinend also meist größer, was aber bei der Variabilität in der Flügellänge fast aller Flughühner und in Anbetracht des geringen gemessenen Materials nicht als feststehend betrachtet werden kann. (Neumann, l. c., erwähnt noch eine verschiedene Form vom Nordwesten des Victoria Nyansa, von der ihm nur ♀ vorlagen.)

Pterocles senegalensis somalicus Hart.

Pterocles exustus somalicus Hartert, Nov. Zool. 1900, p. 28 (Somali-Land. Typus bei Milmil von Donaldson Smith gesammelt. Tring-Museum).

Sehr ähnlich *P. s. senegalensis*, aber oberseits meist etwas heller und mehr rötlich isabellfarben, außerdem in der Regel kleiner. Flügel ♂ 169—182, ♀ 168—176 mm.

Somali-Land.

1857. Pterocles senegalensis erlangeri Neum.

Pterocles exustus orientalis (nec *Tetrao orientalis* L.!) Hartert, Nov. Zool. 1900, p. 28 (Indien).

Pteroclurus exustus erlangeri Neumann, Orn. Monatsber. 1909, p. 154 (Lahadj, Südarabien. Typus Coll. Erlanger).

Abbild.: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXIII, Taf. XIV.

Ebenfalls sehr ähnlich *P. s. senegalensis* aber oberseits trüber, gräulicher und die größeren Oberflügeldecken ohne den gelben Ton! Flügel ♂ 174—185, einmal 186 mm.

Indien, in offenen, sandigen und steppenartigen Gegenden, bis Sindh und Südarabien — wenigstens scheint mir die bei Lahadj vorkommende Form nicht verschieden zu sein; Neumann gibt Flügelmaß von 4 ♂ mit 170 bis 175 mm an, ich messe ein ♂ mit 185.5 mm. Reicht im persischen Baluchistan (nach Sarudny) bis ins paläarktische Faunengebiet, soll auch in der syrischen Wüste und Südpalästina häufig sein, doch liegen keine Exemplare von dort vor. Finschs Angabe vom Vorkommen in Westsibirien muß auf einer Verwechslung beruhen.

In der Lebensweise dürften die verschiedenen Unterarten miteinander übereinstimmen. In Ägypten findet man die Art auf Inseln im Nil, auf Brachen, in Weizenfeldern und auf Viehweiden, am Rande des bebauten Landes, Fischer fand sie in Ostafrika in mit Akaziengestrüpp bewachsenem Graslande, in Indien trifft man sie in offenen Ebenen, in felsigem Gelände wie auf Brach- und Sturzäckern. Der scharfe Ruf klingt wie gitt-ah, gitt-ah, die Nahrung besteht aus Samen, auch Getreide. Die 3 (ausnahmsweise 2) Eier findet man in Indien in allen Monaten. Die Grundfarbe variiert von Rahmfarbe und der schwachen Milchkaffees bis blaß olivengrünlich und hell steingrau; sie sind über und über röstlich olivenbraun und blaß bläulichgrau gefleckt. Der Glanz ist meist ziemlich stark, mitunter schwach. Einzelne Varietäten ähneln stark einigen Eiern von Nachtschwalben, die ja auch dieselbe Form haben. Eine große Serie indischer Eier mißt nach Hume 33.6—40.5 × 23.2—28.2, Durchschnitt 36.8 × 26.2. Afrikanische Eier messen nach Reichenow 35—37 × 24.5—26 mm und wiegen 760 bis 895 mg. Gleiche Maße fand ich bei nubischen Exemplaren. (Abbild.: Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 64).

1858. **Pterocles lichtensteinii arabicus** Neum.

Pterocles lichtensteinii arabicus Neumann, Orn. Monatsber. 1909, p. 152 (Lahadj, Südarabien).
Abbild.: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXII, Taf. XI.

♂ ad. Stirn weiß, durch eine breite halbmondförmige schwarze Binde von dem ebenfalls weißen Scheitelbande getrennt. Oberkopf und Genick röstlich rahmfarben mit tropfenähnlichen schwarzen Flecken, Rücken braunschwarz quergebändert. Schulterfittiche, Oberflügeldecken und innerste Armschwingen mit breiten ockergelben Spitzen, Oberflügeldecken weißlicher, die äußeren größtenteils gelblich rahmfarben. Handschwingen und Handdecken schwarzbraun mit schmalen weißlichen Endsäumen. Steuerfedern rostgelblich und schwarz quergebändert, Spitzen ockergelb, breite Anteapikalbinde schieferschwarz. Größter Teil der Kehle und breites unterhalb der Mitte von einem tief dunkel kastanienbraunen halbkreisförmigen Bande durchzogenes Kropfband isabellfarben; übrige Unterseite weiß mit schwarzen Bogenlinien, Unterschwanzdecken mehr rostgelblich. Schwanz abgerundet, mittelstes Steuerfederpaar nicht merklich länger als das nächststehende. Flügel 175 bis 190 mm. — ♀ ad. Oberseite hell isabellfarben, schmal schwarzbraun quergewellt, auf den Schulterfittichen mit größeren dunkleren Feldern; Kinn, Kehle bis zur Vorderbrust röstlich rahmfarben, übrige Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anfluge, vom Kinn bis zum Schwanze braunschwarz quergewellt. Flügel 172—187 mm. Lauf in beiden Geschlechtern vorn einfarbig rahmfarben befiedert, hinten nackt.

Südarabien (Muskat, Aden, Lahadj), Baluchistan, Südafghanistan, nach Sarudny Persisch-Baluchistan, Arabistan (Chusistan), nördlich des Persischen Meerbusens am Tigris, ostwärts bis Sindh, westlich des Indus.

Lebensweise ähnlich der anderer Arten, aber sie fliegen oft erst zum Wasser, wenn die Sonne schon verschwunden ist und am frühen Morgen, ehe es ordentlich hell geworden, und in mondhellen Nächten kommen sie wenig zur Ruhe. Der Ruf ist ein meist zweisilbiger kurzer, etwa wie kwieb, kwieb klingender Pfiff. Weiteres s. Reichenow, Vög. Afr. I, p. 312, Baker, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXII, p. 656.

Außer *P. l. arabicus* scheinen die folgenden Formen unterscheidbar zu sein:

1859. Pterocles lichtensteinii targius Geyr.

Pterocles lichtensteinii targius Geyr von Schweppenburg, Orn. Monatsber. 1916, p. 56 (Quelle Tahart. Typus im Museum Koenig).

Besonders durch seine matt röstlichsandfarbene Färbung auffallend, Bänderzeichnung der ♀ feiner. (Nach Geyr.)

Quelle Tahart, Oued Tibedur, Ahellakan und Raris im nördlichen Tuareg-Berglande im Zentrum der westlichen Sahara, also noch im paläarktischen Faunengebiete.

Pterocles lichtensteinii lichtensteinii Temm.

Pterocles lichtensteinii Temminck, Pl. Col. 355, 361 (Livr. 60, 1825— Nubien).

Etwas dunkler, Zeichnungen gröber.

Nubien, Kordofan, Sennaar.

Pterocles lichtensteinii abessinicus Geyr.

Pter. lichtensteinii abessinicus Geyr von Schweppenburg, Orn. Monatsber. 1916, p. 57 (Abessinien, Eritrea, Nordsomaliland).

Viel dunkler als *P. l. lichtensteinii*, aber nicht so dunkel wie *sukensis*.

Abessinien, Eritrea und Nordsomaliland.

Pterocles lichtensteinii hyperythrus Erl.

Pterocles lichtensteinii hyperythrus Erlanger, Journ. f. Orn. 1905, p. 94, Taf. 4 (Südsomaliland).

Heller, gelblicher, mehr rostfarben.

Südsomaliland.

Pterocles lichtensteinii sukensis Neum.

Pterocles lichtensteinii sukensis Neumann, Orn. Monatsber. 1909, p. 153 (zwischen Baringo-See und Elgon).

Dunkler noch als *P. l. abessinicus*.

Uganda und Britisch Ostafrika, vermutlich bis zum Rudolf-See.

1860. Pterocles indicus (Gm.)

Tringa fasciata (nec Gmelin 1774, quid *Chettusia!*) Scopoli, Del. Flor. et Faun. Insubr. II, p. 92 (1786— Koromandelküste. Ex Sonnerat, Voy. Ind. II, p. 164, Taf. 96).
Tetrao indicus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 755 (1789— Ebenfalls ex Sonnerat, t. c.)
Pterocles pictus Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 85 (1844— Nomen nudum!).

Abbild.: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXII, Taf. X.

♂ ad. Kopfzeichnung oberseits wie bei *P. lichtensteinii*, aber Oberflügeldecken, Hinterhals, Nacken, Kehle, Vorderhals u. Kropf einfarbig bräunlich ockergelb, letzterer mit einer rotbraunen Binde, innerste Oberflügeldecken breit bläulichgrau und weiß quergebändert. Laufbefiederung schmal dunkelbraun quergebändert. ♀ dem von *P. lichtensteinii* sehr ähnlich, aber der Lauf schmal dunkelbraun quergebändert.

An geeigneten Orten im größten Teile Vorderindiens bis Guzerat, Cutch, Rajputana, Nordwest-Provinzen bis in die Gegend von Peshawar. Nach Sarudny auch im südlichen Teile von Persisch-Baluchistan, wenn hier nicht ein Irrtum vorliegt.

Gattung **SYRRHAPTES** Ill.

Syrrhaptes Illiger, Prodr. Syst. Mamm. & Av., p. 243 (1811— Monotyp *Tetrao paradoxus*). — *Nematura* Fischer, Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou III, p. 272 (1812— Monotyp *Tetrao paradoxus*). — *Heteroclitus* Vieillot, Analyse nouv. Orn., p. 53 (1816— Monotyp: *Tetrao paradoxus*).

Lauf ringsum dicht befiedert, Zehen sehr breit, oberseits bis an die Nägel befiedert, Hinterzehe fehlend (Fig. 238). Flügel sehr lang, Schwingen spitz. 2 Arten, Innerasien.

Unterkörper mit großem, schwarzem Mittelfelde . . . . *S. paradoxus* . p. 1514
Unterkörper weiß, ohne schwarzes Mittelfeld . . . . . *S. tibetanus* . p. 1516

1861. **Syrrhaptes paradoxus** (Pall.) (Fig. 238.)

Steppenhuhn.

Tetrao paradoxus Pallas, Reise versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 712, Taf. F (1773— „Habitat in deserto Tatarico australiore").

Syrrhaptes Pallasii Temminck, Pigeons et Gallin. III, p. 282 (1815— Neuer Name für *Tetrao paradoxus*).

Heteroclitus tartaricus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XIV, p. 453 (1817— Neuer Name für die obigen).

?? *Sirraptes Fischeri* Kareline, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1840, p. 495 (Nomen nudum!).

Engl.: Pallas' Sand-Grouse.

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 468; „Neuer Naumann VII, Taf. 3.

♂ ad. Stirn, Zügel, Superciliarstreif, Kinn, Nackenmitte und Kopfseiten matt ockergelb, erstere mehr gräulich, vom Supercilium ein schmaler Streif entlang der Seiten des Hinterkopfes, ein Fleck an beiden Seiten des Nackens und Kehle lebhaft ockergelb. Hinterkopf, Hinterhals, Streif hinter den Ohrdecken, Halsseiten und Vorderhals bis auf den Kropf sandgelblich-grau. Rücken isabellfarben mit schwarzen Querbinden; Schulterfittiche sandgelblich isabell, an der Wurzel unregelmäßig schwarz quergewellt, Spitze einfarbig, breite anteapikale Querbinden rotbräunlich grau, nach der Spitze zu mehr schieferfarben; Oberflügeldecken sandgelblich-isabell, am Flügelbuge und über den mittleren Armschwingen einige rundliche schwarze Flecke, die Spitzen der längsten Reihe kastanienfarben; Handdecken hell bräunlichgelb mit schwarzen Schaftstreifen. Handschwingen hellgrau, Innensäume breit trüb isabell, Außenfahne der ersten und Schäfte schwarz, die inneren mit ganz schmalen Außen- und etwas breiteren rahmfarbenen Innensäumen, die innersten mit schwärzlichem Anteapikalstreifen. Armschwingen licht isabell mit braunschwarzem Querstreifen vor der Spitze, die innersten den Schulterfittichen ähnlich. Die hinteren Oberschwanzdecken stark verlängert und zugespitzt, hell isabell, an der Spitze mit schwärzlichen oder schieferfarbenen dünnen pfeilspitzenähnlichen Längszeichnungen, an der Wurzel quergezeichnet. Steuerfedern: Außenfahnen der Hauptsache nach hellgrau, Innenfahnen rötlich isabell, schieferschwärzlich quergebändert, Spitze beider Fahnen weiß, mittelste Paare hellgrau, mit unregelmäßigen schwärzlichen und isabellfarbenen Zeichnungen, die lang ausgezogenen Spitzen dunkel aschgrau. Brust isabell, vom Kropfe durch eine breite Binde aus rahmweißlichen Federn mit schmalen anteapikalen Säumen getrennt. Unterkörper schwarz mit verdeckten hell isabellfarbenen Flecken, die Federn hell isabell, an der Spitze schwarz. Bauch, Unterschwanzdecken, Lauf- und Zehenbefiederung rahmweiß. Unterflügeldecken hell sandgelb. Iris dunkelbraun, Schnabel blaß horngrau. 1. Schwinge 25—45 mm über die 2. hinaus-

ragend und in eine feine Spitze ausgezogen! Flügel 227—267, Schwanz 185 bis 225, das mittelste Paar 80—118 mm länger als das nächste, Lauf etwa 25, Schnabel 9—10.5 mm. — ♀ ad. Unterscheidet sich vom ♂ wie folgt: Oberkopf und Hinterhals isabellfarben wie die übrige Oberseite und mit länglichen bzw. runden schwarzen Flecken, übrige Oberseite schwarz quergewellt und gekritzelt; mittlere und kleine Oberflügeldecken mit rundlichen schwarzen Flecken, sonst wie beim ♂; Kehle blaß ockergelb, durch eine schwarz gestrichelte Binde von der blaß ockergelben Kopfseitenbinde getrennt; Brust ohne schmale schwarze Querwellen. Flügel 217—237, meist 225—230 mm. — Juv. dem ♀ ad. ähnlich, aber Hals und Vorderbrust unregelmäßig schwarz quergebändert, Unterkörper ohne schwarzes Mittelfeld. Schwingen und Schwanz nicht fadenförmig verlängert. — Pullus: Rahmfarben mit rotbraunen, schwarz gesprenkelten und umsäumten Fleckenzeichnungen und schwarzen Linien längs des Rückens, die Zeichnungen schwer zu beschreiben (Abb.: Ibis 1890, Taf. VII).

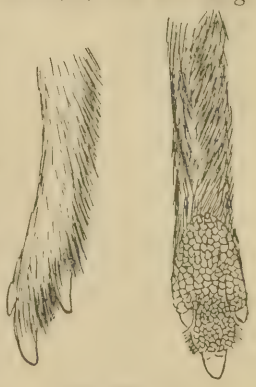


Fig. 238 (1/1).

Bewohnt die innerasiatischen Steppen von den südrussischen bei Astrachan und dem Regierungsbezirk Ufa, südlich bis Nordostturkestan, nördlich bis etwa 51° nördl. Breite, östlich bis Transbaikalien (Daurien) und Mongolei (Nordchina). — In Europa (Kirgisensteppen) erst 1876 als Brutvogel bekannt geworden, jetzt daselbst anscheinend regelmäßig nistend. In strengen Wintern mitunter südlich bis in die Ebenen zwischen Peking und Tientsin. Von Zeit zu Zeit finden Massenauswanderungen statt. Einzelne wurden 1848 und 1853 bei Sarepta an der unteren Wolga erbeutet, 1859 wurden Stücke bei Wilna in Rußland, in Frankreich (bei Perpignan), Jütland, Holland und England erlegt. 1863 und 1888 fanden die beiden berühmten großen Invasionen statt. Während dieser und in kleinen Flügen in anderen Jahren erreichten die Steppenhühner nicht nur Großbritannien zu Tausenden, sondern auch Irland, die Faröer, Skandinavien, Nordrußland, Südfrankreich (Dax) und Italien. In Schleswig-Holstein, Hannover, Dänemark, Holland und Großbritannien wurden mehr oder minder gelungene Brutversuche gemacht, auch trotzten einige Steppenhühner ein oder zwei Jahre lang den Verfolgungen und Unbilden der Fremde, eine dauernde Einbürgerung aber konnte vernünftigerweise nicht erwartet werden. Von anderen gelegentlichen Einwanderungen wird aus der Mandschurei und China berichtet.

Bewohner mehr oder minder bewachsener Steppen. Im Fliegen und Laufen lassen sie fast immer ihre Stimmen hören. In der Ferne klingen die Laute einer Schar wie ein Gewirr quiekender Töne, etwa wie ein oft wiederholtes Köcki köcki oder quick quick, in der Nähe wie köckrick, ein flügellahm geschossenes rief nach Droste den ganzen Tag lang gjuck oder gjöck. Im Herbste sind sie einigen Beobachtern nach schweigsamer. Nahrung allerlei Sämereien sowie die Schösse fleischiger Pflanzen wie Salsolaceen, Salicornia, Agriophyllum. Der Flug ist äußerst rasch, auf dem Boden laufen sie mit eigentümlich schiebenden oder schleichenden Bewegungen. Das ♀ legt von Ende März bis Ende Mai die 3 (wohl nur ausnahmsweise 2 oder gar 4) Eier in kleine Vertiefungen neben Büschchen von Artemisia oder anderen Steppenkräutern. Die Grundfarbe ist ein helles Graubraun und variiert bis gelblich Rostbraun; die Zeichnung besteht aus leber- bis dunkel rostbraunen Flecken und mitunter Strichelu und kurzen Schnörkeln, dazwischen stehen einige bläulichgraue, helle, matte Schalenflecke. Der Glanz der vorliegenden Gelege ist geringer als bei den meisten *Pterocles*-Eiern. Von den Eiern der

letztgenannten Gattung ähneln nur die von *P. senegallus* in Größe und Zeichnung denen von *Syrrhaptes paradoxus*. Das Gewicht eines Eies der Rohwederschen Sammlung betrug nach Rey 1.400 g. (Abbild.: Rey, Eier Vög. Mitteleuropas, Taf. 19, Fig. 9; Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 61, Fig. 7, 8). 100 Eier (69 Jourdain, 23 Hocke, 8 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 42.11 × 29.65, Maximum 46.5 × 29.9 und 42.5 × 32.4, Minimum 39.2 × 28.5 und 40.3 × 27 mm. (Nach Rohweder mißt ein Ei 40 × 26 mm).

1862. **Syrrhaptes tibetanus** Gould.

Syrrhaptes tibetanus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1850, p. 92 („Ladakh in Thibet").

Abbild.: Gould, B. Asia VI, Taf. 61; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXIII, Taf. XVI (etwas zu rötlich).

1. Schwinge nicht in eine feine Spitze verlängert. — ♂ ad. Oberkopf, Hinterhals und Nacken weiß, schwarz quergebändert, Stirn und Superciliarstreifen weißlicher und mehr gestrichelt. Nacken am Vorderrücken in eine hellrötlich isabellfarbene Rahmfarbe übergehend, mit verdeckten schwarzen Flecken. Hinterrücken, Bürzel und kürzere Oberschwanzdecken fein hell- und dunkelgrau quergewellt, längste Oberschwanzdecken fast einfarbig und mit rostgelbem Anfluge. Oberflügeldecken, Schulterfittiche und innere Armschwingen hellrötlich isabell, nur äußerst fein dunkelgrau quergewellt, Innenfahnen der Schulterfittiche mit großen, in sehr frischem Gefieder aber fast verdeckten schwarzen Flecken. Schwingen schieferschwarz, ebenso die längste Reihe der Oberflügeldecken, innere Handschwingen mit großem gräulich weißen Endfleck. Schwanz stark gerundet und das mittelste Paar Steuerfedern in lange schwarzgraue bandförmige Spitzen ausgezogen, an ihrer Wurzelhälfte weiß und grau quergewellt; übrige Steuerfedern rötlich zimtbraun mit breiten weißen Spitzen und 3—6 schwarzen Querbinden. Kinn weißlich, unterer Teil der Kehle, Kopfseiten und schmales, in der Mitte etwas unterbrochenes Band um den Hinterhals ockergelb. Kropfgegend mit breitem weiß und grauschwarz quergewellten Bande. Brust grauweiß, Unterkörper und Fußbefiederung weiß. Unterflügeldecken graubraun und trüb weiß quergewellt, die längsten und die Axillaren schwarzbraun. Unterschwanzdecken wie die äußeren Steuerfedern. Schnabel bläulich horngrau. Flügel 250—272, Schwanz 200—220, mitunter bis 260 mm. — ♀ ad. Ganze Oberseite mit schmaler schwarzer Querbänderung, der gebänderte Kropfgürtel bis zur Brust ausgedehnt, auf dieselbe folgt der weiße Unterkörper ohne die hellgraue Brustfärbung. Flügel 250—262, Schwanz 190—210 mm. — Juv. Dem alten ♀ ähnlich, aber breiter gebändert, nur eine Andeutung von Ockergelb an den Kopfseiten. — Ein Dunenjunges im British Museum in sehr schlechtem Zustande gleicht so ziemlich der Abbildung dessen von *S. paradoxus:* Oberseite rostgelblich mit schwarzer Punktierung und ebensolchen Rückenlinien und weißen Zeichnungen, auf dem Kopfe mit schwarzer Zeichnung wie bei *S. paradoxus.*

Tibet, vom Pamir bis Kuku-Nor, südlich bis Ladakh, dem Sutej-Tale und dem nördlichen Sikkim.

Echter Hochplateauvogel, der noch nicht unterhalb 12000 engl. Fuß beobachtet wurde. Lebt meist in Scharen wie *Pterocles*-Arten und *Syrrhaptes paradoxus.* Der Ruf ist ein schallender doppelsilbiger Ton, der mit guk-guk, jak-jak oder kaga-kaga übersetzt wurde. Die Eier gleichen in der Färbung denen des Steppenhuhnes und messen nach Jourdain, in litt., 49 × 36.1 und 50.6 × 35, 47.8 × 31.8, 47.6 × 31.8, 49.8 × 33 mm, ein von Kennedy im Chambatale gefundenes Gelege aber nur 44.7 × 29.1, 44.2 × 29 und 44 × 29.6 mm! (Abbild.: Cat. Eggs Brit. Mus. I, Taf. 8).

Ordnung LIMICOLAE[1].

Umfaßt alle Strandläufer, Regenpfeifer, Schnepfen, Austernfischer, Brachvögel, Rennvögel und Verwandte, von nichtpaläarktischen Formen auch noch *Chionis* und *Thinocoridae*. Alle diese Vögel sind schizognath. Soweit untersucht, sind die Arten aquintokubital, jedoch ist nach Miller *Philohela minor* (Nordamerika) quintokubital. Die Zahl der Handschwingen 11, wenn das 1. steife Federchen als 1. (oder logischer als 11.) Schwinge gezählt wird; wenn dies, wie Reichling (Journ. f. Orn. 1915, p. 246) behauptet, nicht richtig ist, haben die Arten nur 10 Handschwingen, mir scheint es jedoch, daß diese umstrittene Feder dieselbe Rolle spielt wie die auch von Reichling als 10. Schwinge anerkannte kleine steife Feder bei den sogenannten neunschwingigen *Passeres*. Die Bürzeldrüse ist „befiedert", d. h. sie hat einen langen Schopf. Afterschäfte vorhanden, aber mitunter sehr klein. Spina externa des Sternum vorhanden, aber oft sehr klein, spina interna fehlt. Hallux mit dem flexor longus hallucis, nie mit dem perforans digitorum verbunden, mitunter ganz fehlend. Ausgesprochene Nestflüchter, Junge dicht mit Dunen bedeckt. Eier meist gefleckt, aber bei *Dromas* weiß, in den meisten Fällen mit einem sehr spitzen Ende („kreiselförmig"). Fast durchweg sehr gute Flieger, Flügel meist lang und spitz. Etwa 260—270 Arten in allen Weltteilen. S. Seebohm, Geogr. Distr. *Charadriidae*, Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXIV. — Die *Oedicnemidae*, *Cursoriidae*, *Dromadidae* und *Charadriidae* sind wohlunterscheidbare Familien, ebenso wie die tropischen *Parridae*, die sehr eigenartigen südamerikanischen *Thinocoridae* und wohl auch die *Chionididae* des Südpolargebietes. Die populäre Einteilung der *Charadriidae* in zwei Familien, „Regenpfeifer" und „schnepfenartige Vögel", ist dagegen nicht durchführbar, ja ich möchte diese Gruppen kaum als Unterfamilien anerkennen.

Familie BURHINIDAE (OEDICNEMIDAE).

Holorhin. Nasenlöcher durchgehend, ohne Scheidewand, länglich, etwa in der Mitte des Schnabels gelegen. Ohne Basipterygoidfortsätze. 16 Halswirbel. Lauf lang, ringsum mit sechsseitigen Schildchen bedeckt, die Vorderzehen an der Wurzel mit Spannhaut, Hinterzehe fehlend. Augen sehr groß. Große Vögel, Lebensweise mehr oder weniger nächtlich. 2—3 Gattungen, ungefähr 15 Arten. — Eine völlige Mauser August—Oktober, teilweis März bis Mai.

---

[1]) Abgeschlossen Sommer 1916.

Gattung **BURHINUS** Ill.

Burhinus Illiger, Prodromus Mamm. et Av., p. 250 (1811— Monotyp *Charadrius magnirostris* Lath.). — *Oedicnemus* Temminck, Man. d'Orn., p. 321 (1815— Typus durch Tautonymie *Charadrius oedicnemus* L.). — *Planorhamphus* Billberg, Synops. Faun. Scand. I, 2, tab. A (1828). — [*Fedoa* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 28 (1816— Typus *Charadrius oedicnemus*. S. anderwärts).]

Schnabel etwas kürzer als der Kopf. Schwanz in der Regel mit zwölf, mitunter mit vierzehn Steuerfedern, stark gerundet bis stufig. Flügel lang und spitz, 1. und 2. oder 2. und 3. ausgebildete Handschwinge nahezu gleich und am längsten, innere Armschwingen fast oder ganz so lang wie die Handschwingen. Geschlechter gleich. Etwa 7 Arten und mehrere Unterarten in Europa, Afrika, Asien, Australien, Mittel- und Südamerika.

1863. **Burhinus oedicnemus oedicnemus** (L.).

Triel.

Charadrius Oedicnemus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 151 (1758— „Habitat in Anglia").

Charadrius scolopax Gmelin, Reise durch Rußland III, p. 87, Taf. 16 (1774— Provinz Gilan in Nordpersien, vermutlich bei Enseli am Kaspischen Meere, „im Frühjahr zieht er nach Astrachan").

Charadrius illyricus Piller & Mitterpacher, Iter p. Poseganam Sclavoniae, p. 26, Taf. III (1783— Sclavonien).

Oedicnemus crepitans Temminck, Man. d'Orn., p. 332 (1815— Neuer Name für *Charadrius Oedicnemus*).

Oedicnemus griseus Koch, Syst. d. baier. Zool., p. 266 (1816— Neuer Name für *C. Oedicnemus*).

Oedicnemus europaeus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXIII, p. 230 (1818— Neuer Name für *Otis oedicnemus* Latham und Daubenton's Pl. Enl. 919).

Oedicnemus Belonii Roux, Orn. Provenç., Taf. 266 (1825).

Oedicnemus desertorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 539 (1831— „Er bewohnt die trockenen Lehden Norddeutschlands").

Oedicnemus arenarius Brehm, l. c. (1831— Südeuropa).

Oedicnemus crepitans platyurus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Thick-knee, Stone-Curlew, Norfolk Plover. — Franz.: Grand Pluvier, Courlis de Terre. — Ital.: Occhione. — Schwed.: Tjockfot.

♂♀ ad. Oberseite fahl graubraun bis röstlichbraun, jede Feder in der Mitte mit einem breiten schwarzbraunen Streifen, die Oberschwanzdecken quergezeichnet; um das Auge vorn und unterhalb ein braunschwarzer Halbring, Zügel und Streif unterm Auge weiß, durch einen braunen Fleckenstreifen von der ebenfalls weißen Kehle getrennt. Oberste Reihe der Oberflügeldecken, entlang dem oberen Armrande, schwarzbraun und rostfarben, darauf folgt eine rahmweiße Längsbinde mit schwarzen Schaftlinien, die unterhalb durch eine schmälere braunschwarze Binde begrenzt wird, die äußerste Reihe grauweiß, an der Wurzel bräunlichgrau, an der Spitze braunschwarz mit weißer Endlinie. Äußerste ausgebildete Handschwinge weiß, Spitze und Wurzel schwarz; 2. schwarz, vor der Mitte mit weißer, meist nicht ganz bis zum Außenrande reichender Querbinde; 3., 4., 5., 6. schwarz, die folgenden mit weißen Spitzen. Armschwingen braunschwarz, die innersten verlängerten wie der Rücken. Äußerste Steuerfeder weiß mit schwarzer, an der Außenfahne weiter reichender Spitze, Innenfahne oft nahe der Wurzel mit

einem oder mehreren braunen Querflecken; die folgenden weiß mit gerader schwarzer Spitze und nach der Wurzel zu mit dunkelbraunen Querzeichnungen, die darauf folgenden rahmfarben mit tiefbraunen Querzeichnungen und Kritzeln und vor der braunschwarzen Spitze mit einfarbiger rahmweißer Querbinde, die mittelsten gelblichgrau mit graubraunen unregelmäßigen Zeichnungen. Unterseite weiß mit mehr oder minder ausgeprägtem rahmfarbenen Anflug, Kropf röstlich rahmfarben, Vorderhals und Kropf bis zur Vorderbrust mit dunkelbraunen Schaftstreifen, Seiten mit ebensolchen, aber schmäleren Strichen; Unterschwanzdecken röstlich isabellfarben. Unterflügeldecken weiß, am Außenrande graubräunlich mit dunklen Schaftstrichen, die Spitzen der längsten Reihe ausgedehnt schieferfarben; Axillaren weiß, meist mit schwarzen Schäften. Iris gelb; Schnabel schwarz, Wurzelhälfte mattgelb, strohgelb bis grünlichgelb, Füße mattgelb. Flügel 240—255, Schwanz 120—132, Lauf 70—82, Schnabel (Culmen vom Schädel) 37—43 mm. — Juv. Dem alten Vogel sehr ähnlich, aber oberseits etwas rötlicher und die äußeren Oberflügeldecken mit breiten weißen, anstatt mit schwarzen schmal weißgespitzten Federenden. — Dunenjunges oberseits bräunlich sandfarben, von einem Auge zum anderen eine schwarze Zickzacklinie, eine schwarze Linie hinterm Auge, eine andere vom Mundwinkel unter den Ohrdecken entlang, zwei ebensolche unregelmäßige Streifen über Hals und Rücken hinziehend, ebensolche Querlinien am Hinterkopfe, Flecke an den Flügeln und Seiten des Bürzels; Unterseite heller, Kehle und Unterkörper am hellsten, rahmweißlich. Iris weißlichgelb, Beine blaß bläulichgrau, Schnabel schwarz, Wurzelhälfte graubläulich.

Bewohnt Mittel- und Südeuropa, nördlich bis ins mittlere Rußland, in Deutschland bis zur Ostsee, aber nicht nördlich derselben, auch in Dänemark fehlend und nur ausnahmsweiser Gast; brütet auch in Süd- und Ostengland, noch nördlich bis Hertfordshire, Buckingham, Yorkshire, Cambridge, früher auch Oxford u. a., in Schottland und Irland seltener Gast; südlich bis ans Mittelmeer und auf einigen seiner Inseln; östlich bis Südrußland und Nordpersien (Gilan, Masanderan), wenigstens im Winter. In seinen nördlichen Wohngebieten ganz (Norddeutschland) oder teilweise (England) Zugvogel, in Südeuropa Stand-und Strichvogel. Im Winter bis Abessinien, Somaliland, Arabien, vereinzelt in Ostafrika (Elminteita-Ebene, von Dr. van Someren), Madeira, Azoren und Canaren (ein Stück untersucht) und anscheinend Nordtunesien und Nordalgerien.

Aufenthalt offene Ebenen, Sanddünen, Strandebenen, des Anbaues nicht werte Flächen, Brachen, spärlich bewachsenes, dürres Ackerland, mitunter auch junge Kiefernschonungen. Am Tage selten munter, vorzugsweise Dämmerungstier. Auch in der Nacht hört man vorzugsweise seine weithin tönende etwas heisere kreischende, aber nicht unmelodische Stimme, die wie kurliith, kurliith, türiü oder kurliwi klingt, aber vielfach moduliert wird; außerdem beim Neste ein sanfteres Türiu und ein weiches Dellui; die Jungen piepen laut und tief, etwa wie dick, dickdick. Nahrung vorzugsweise große Insekten, wie Orthopteren, Käfer, auch Gehäuseschnecken und Würmer, seltener Reptilien und Amphibien und bisweilen kleine Säugetiere. Das Nest ist eine kleine Vertiefung am Erdboden, bisweilen mit spärlicher Ausfütterung. Gelege 2, ausnahmsweise 3 Eier, die man in Deutschland Mai bis Juli, in England Ende April und Mai, in Südeuropa April bis Juni findet. Eier matt, fast ohne Glanz, meist recht bauchig und am dünnen Ende nur wenig zugespitzt. Grundfarbe gelblich sandfarben, mitunter etwas bräunlicher oder ins Rötliche, äußerst selten ins Grünliche ziehend. Die sehr unregelmäßige Zeichnung besteht aus dunkelbraunen Flecken, oft auch Kritzeln und Punkten, meist auch einigen hellgrauen Schalenflecken. Substanzfarbe dunkel gelblichgrau. Das mittlere

Gewicht von 16 Eiern nach Rey 3.328 g. 100 Eier (56 Jourdain, 28 Hartert, 16 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 53.55 × 38.47, Maximum 61.7 × 38.5 und 55 × 41.5, Minimum 47 × 37.3 und 53.5 × 35.6 mm. 2 abnorm kleine Eier aus Ungarn (Jourdain) 44.4 × 31.3 und 46.8 × 30.8.

1864. Burhinus oedicnemus distinctus (Bannerm.).

Oedicnemus oedicnemus distinctus Bannerman, Ibis 1914, p. 277 (Gran Canaria und Tenerife; Typus Gran Canaria, im British Museum).

Oberseite etwas dunkler als bei *B. oe. oedicnemus*, die dunklen Mittelstreifen der Federn etwas breiter, Unterseite durchschnittlich mit Grundfarbe reiner weiß, der dunkle Wangenstreif in der Regel sehr scharf. Etwas kleiner. Flügel 225—235, selten 244 mm.

Gran Canaria, Tenerife und Ferro (Hierro).

Bewohnt steinige Lagen der westlichen Canaren, besonders im niederen und mittleren Littorale, aber auch bis 800 und sogar 1800 m über dem Meere.

1865. Burhinus oedicnemus insularum (Sassi).

Oedicnemus oedicnemus insularum Sassi, Orn. Jahrb. XIX, p. 32 (1908— Canaren).

Heller, mehr rötlich sandbraun als *B. oe. oedicnemus*, die Streifung der Unterseite oft reichlicher, besonders an den Seiten. Kleiner. Flügel 220—230, einmal nur 212 mm.

Bewohnt die östlichen Canaren: Fuertaventura, Lanzarote, Graciosa, Allegranza.

Das aus 2 Eiern bestehende Gelege fand Polatzek vom 18. Februar bis 25. April, Bannerman vom 15. Mai bis Anfang Juni. Die Eier messen nach Polatzek 48—52 × 35—38 mm, nach Bannerman 48 × 37, 48.5 × 36, 52 × 38, 35 × 35.5, 54 × 35, 48.5 × 37.5, 50 × 38, 53 × 38 mm. 6 Eier in Jourdains Sammlung nach Jourdain 57.1 × 36, 56.6 × 36.5; 53.6 × 36.5, 51.2 × 36.3; 47.6 × 37.2, 50 × 38.9 mm.

1866. Burhinus oedicnemus saharae (Rchw.).

Oedicnemus oedicnemus saharae Reichenow, Journ. f. Orn. 1894, p. 102 („Tunis").

Sehr ähnlich *B. oe. oedicnemus*, aber oberseits heller, mehr rostgelblich sandfarben, in der Regel mit etwas schmäleren schwarzbraunen Streifen auf Kopf, Rücken und Schulterfittichen, mitunter aber kaum zu unterscheiden. Flügel von 30 Exemplaren 233—245, einmal 250 mm. (Die von Reichenow angegebenen Unterschiede in der Flügelfärbung sind nicht stichhaltig.)

Bewohnt Kleinafrika von Marokko bis Tunesien, und zwar nördlich und südlich des Atlas, in sehr geringer Anzahl weit in die Sahara hinein, bis an den Südabhang des Plateaus von Tademaït und die Tuaregberge, und erstreckt sein Wohngebiet östlich bis Ägypten und Syrien sowie Mesopotamien; in den beiden letztgenannten Ländern kommen auch stark graue Stücke vor, die aber vielleicht nur aberrant sind. Ein Exemplar aus Arabien (Flügel 230) und ein anderes aus Afghanistan scheinen eher zu *saharae* als zu *astutus* zu gehören, doch müssen Serien vorliegen, um diese Frage sicher zu entscheiden. Offenbar Standvogel.

Lebensweise wie die von *B. oe. oedicnemus*, aber überall Stand- und Strichvogel. Eier wie die der übrigen Subspezies. 30 Eier (14 Jourdain, 9 Hartert, 7 Koenig) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.14 × 37.58, Maximum 56 × 38.8 und 52.4 × 39.7, Minimum 47.5 × 37.2 und 54.6 × 34.2 mm.

1867. **Burhinus oedicnemus astutus** Hart.

Burhinus oedicnemus astutus Hartert, Nov. Zool. 1916, p. 93 (Süd- und Ostpersien. Typus von Fao).

Ähnlich *O. o. saharae*, aber noch etwas heller und weniger sandgelblich, dagegen mit deutlichem grauen Ton im Gefieder, die schwärzlichen Flecke der Oberseite nicht so ausgedehnt und meist nur in der Form von breiten Schaftstreifen, die Streifen an der Brust schmäler, die dunkle Binde auf den Oberflügeldecken nicht so auffallend, die helle weniger bemerkbar, da nicht so kontrastierend. Flügel 235—245 mm, mitunter nur 222.

Bewohnt das vorderasiatische Wüstengebiet, denn es konnten Stücke von Merw in der Turkmenensteppe Transkaspiens, Ostpersien, Fao und Persisch-Baluchistan sowie aus der Indischen Wüste, östlich bis Sirsa (Hissar) untersucht werden.

16 Eier (12 Hartert, 4 Stuart Baker) messen im Durchschnitt 49.93 × 35.5, Maximum 52 × 34 und 48.3 × 46.4, Minimum 46.3 × 36 und 52 × 34 mm, sind also kleiner als die von *B. oed. oedicnemus*.

Burhinus oedicnemus indicus (Salvad.).

Oedicnemus indicus Salvadori, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. VIII, p. 381 (1866— Indien).

Wie *B. oe. oedicnemus* oder noch etwas dunkler und bedeutend kleiner. Flügel von 15 Exemplaren 205—220, selten bis 225 mm.

Indien, Ceylon und Birmah. Ein Stück aus Siam ist ausnehmend dunkel, leider liegt keine Serie vor.

Eier bedeutend kleiner als die von *B. oe. oedicnemus*. 39 Eier (17 Jourdain, 13 Stuart Baker, 9 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 48.41 × 35.49, Maximum 54.4 × 36 und 50.5 × 37.6, Minimum 44.7 × 34 mm.

1868. **Burhinus senegalensis** (Swains.).

Oedicnemus Senegalensis Swainson, B. W.-Afr. II, p. 228 (1837— „Senegal", womit augenscheinlich Senegambien gemeint ist).

Oedicnemus assimilis Bädeker, Journ. f. Orn. I, Extraheft, p. 117 (1854— Ex Brehm M. S., als Synonym von *senegalensis*, östl. Sudan).

Oedicnemus inornatus Salvadori, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. VIII, p. 381 (1866— Abessinien).

Oedicnemus virgatus Württemberg M. S., Heuglin, Journ. f. Orn. 1867, p. 303 (als Synonym von *senegalensis*).

Auffallend ähnlich *B. oedicnemus oedicnemus*, aber kleiner, Oberflügeldecken graubräunlicher und die mittlere Reihe ohne die weißliche, schwarzbraun begrenzte Längsbinde; außerdem sind die schwarzen Längszeichnungen der Oberseite schmäler, besonders auf dem Vorderrücken. Flügel 214—230, einmal 232 mm. Beim jungen Vogel ist die Kropfgegend sparsam gefleckt. — Variiert wie *B. oedicnemus*, Oberseite bald mehr gelblich sandbräunlich, bald grau. — Erlanger und Zedlitz betrachteten *senegalensis* als Subspezies von *oedicnemus*, doch brüten beide im Niltale nebeneinander; es ist daher auch nicht angebracht, *B. vermiculatus* (wovon *gularis* und wohl auch *büttikoferi* Synonym) als Subspezies zu behandeln, da die Unterschiede von *senegalensis* mindestens so groß sind wie die zwischen *oedicnemus* und *senegalensis*, außerdem vermutlich beide in Westafrika (Liberia, Gabun, Congo und Loango) vorkommen.

Westafrika von Senegambien bis Benuë, Niger, Gabun und nach Reichenow Loango, außerdem (jedenfalls durch den mittleren Sudan) in Nordostafrika

(Abgeschlossen Ende 1915.)

von den Gallaländern und Abessinien bis zum Blauen und Weißen Nil, und durch das Niltal bis Unter-Ägypten. (Ägyptische Form, vielleicht trennbare Subspezies?)

Ist in Ägypten sehr häufig in der Nähe der Ortschaften und legt seine Eier mit Vorliebe auf die flachen Dächer, aber auch in die Wüste. In Westafrika scheint er besonders die kiesigen Flußufer zu bewohnen. Die Eier gleichen in der Färbung denen von *B. oedicnemus oedicnemus*, und messen: 47 × 34, 45.8 × 33.2, 46.8 × 32.7, 48.5 × 36.2 mm (E. H.), 47 × 37, 51.1 × 37; 48 × 36, 48 × 36, 48 × 36.7; 52 × 37.3, 49.5 × 37.3; 48.5 × 38 mm (F. C. R. J.).

Familie **CURSORIIDAE.**

Meist schizorhin, *Pluvianus* aber holorhin. Nasenlöcher mit Scheidewand, nicht durchgehend, länglichrund, in einer Grube nahe der Schnabelwurzel, mit Membran. Schnabelfirste mehr oder weniger gebogen. Basipterygoidfortsätze fehlen. 15 Halswirbel. Lauf vorn und hinten mit Quertafeln. Hinterzehe bald vorhanden, bald nicht. Mittelgroße Arten, je nach der Auffassung in 5—6 Gattungen verteilt. (Die Stellung der Gattung *Ortyxelus* aus dem nördlichen tropischen Afrika ist noch zweifelhaft, doch scheint sie hierher zu gehören.) Etwa 25 Arten in Afrika und Asien, mit Ausläufern bis Australien und Südeuropa.

Gattung **PLUVIANUS** Vieill.

Pluvianus Vieillot, Analyse nouv. Orn., p. 55 (1816— Monotyp Buffons Pluvian, d. h. *P. aegyptius*). — *Hyas* Gloger, Frorieps Not. XVI, p. 279 (1827— Monotyp *H. aegyptius*). — *Ammoptila* Swainson, Nat. Hist. & Classif. B. II, p. 364 (1837— Monotyp *A. charadrioides* = *aegyptius*). — *Cheilodromas* Rüppell, Mus. Senckenb. II, p. 208 (1837— Monotyp *C. melanocephalus* = *aegyptius*).

Schnabel ungefähr so lang wie der Kopf und ziemlich wenig gebogen. Hinterzehe fehlend, Nagel der Mittelzehe an der Innenseite seitlich erweitert, aber nicht sägeartig ausgefranst. 1. ausgebildete Schwinge an der Spitze etwas verjüngt und am längsten, 2. nur wenig oder nicht kürzer, innere Armschwingen fast bis an die Flügelspitze reichend. Federn des Hinterkopfes etwas, die des hinteren Vorderrückens stark lanzettlich verlängert. Schwanz kurz, zwölffedrig, schwach gerundet. 1 Art in Afrika. Nur eine Mauser.

1869. **Pluvianus aegyptius** (L.). (Fig. 239.)

Krokodilwächter.

Charadrius aegyptius[1]) Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 150 (1758— Ägypten, ex Hasselquist).

Charadrius niger Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 55 (1783— Name für Le Pluvian du Sénégal, Daubenton Pl. Enl. 918).

Charadrius melanocephalus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 692 (1789— Ex Buffon & Daubenton, Pl. Enl. 918. Fundort nicht angegeben, nach Daubenton Senegal).

Charadrius Africanus Latham, Gen. Syn. Suppl. II, p. LXVII (1801— Ägypten).

Pluvianus chlorocephalus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXVII, p. 130 (1818— Ägypten).

Cursor charadrioides Wagler, Syst. Av., Cursor no. 6 (1827— Neuer Name für *C. aegyptius*).

Pluvianus microrhynchus Brehm, Vogelfang, p. 280 (1850— Nordostafrika).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, pl. 527. Eier id. Eggs B. Eur., Taf. 76.

[1]) Von Brehm in *aegyptiacus*, von Heuglin in *aegypticus* verändert.

♂ ♀ ad. Oberkopf, breiter Kopfseitenstreif von den Zügeln bis über die Ohrdecken hinaus, Vorderrücken nebst den verlängerten Rückenfedern und Ring über die Vorderbrust grünlichschwarz, glänzend. Superziliarstreif, von den Nasenlöchern um den Hinterkopf herum ziehend, und Streif an den Seiten des schwarzen Vorderrückens weiß; übrige Oberseite, einschließlich der Oberflügeldecken zartgrau, nur die äußerste Reihe der letzteren weiß. 1. Handschwinge bräunlichschwarz, Wurzel der Innen- und fast die Hälfte der Außenfahne weiß, die folgenden weiß, nahe der Wurzel mit breiter schwarzer Binde und mit schwarzen Spitzen; Armschwingen weiß, vor der Spitze mit schwarzer, nach innen zu schmäler werdender Binde, die innersten grau. Steuerfedern grau mit weißer Spitze und vor derselben eine schmale, an dem innersten Paare oft undeutliche oder fehlende schwarze Binde. Unterseite hell isabellgelb, Kehle und Brustmitte heller, weißlich, Unterschwanzdecken am dunkelsten. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel schwarz, Füße hell graublau. Flügel 127—140, meist 130—134, Schwanz 57—62, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 17—20, Lauf 32—35 mm.

Niltal von Kairo stromaufwärts (neuerdings sehr selten geworden), das tropische Nordostafrika, der Sudan und Westafrika vom Senegal (selten) bis Nordangola (von Ansorge und Pemberton am Cuanza gesammelt). Einmal bei Laguna auf Tenerife. Nach Tristram einmal in Palästina erlegt. — Die Angaben vom Vorkommen in Europa („Inseln bei Spanien", Guadalquivir, Schweden) und Algerien sind unglaubwürdig, da sie nur auf ungenauen Überlieferungen beruhen.

Fig. 239 (1/1).

Der graziöse Vogel bewohnt Sandbänke und andere Uferstrecken an Flüssen und macht sich oft durch seinen etwa wie tschi-tschi-tschi-tschui klingenden Ruf bemerklich. Brehm und Verner berichteten, daß der Krokodilwächter seine Eier im Sande verscharrt, und dies wurde neuerdings von A. Koenig und A. L. Butler bestätigt. Das Gelege scheint aus 3, seltener 2 oder 4 Eiern zu bestehen. Diese sind glanzlos, etwas rauh anzufühlen, hell bräunlich ockergelb oder dunkel bräunlich rahmfarben mit rotbraunen und gelbbraunen Flecken, Punkten und Wischen, sowie mit einigen tieferliegenden violettgrauen Zeichnungen. Nach Koenig ist das Gewicht 700—720 mg und die Maße sind 30.5—32.8 × 24 mm. Schon Herodot erzählte von der Vertrautheit, mit der diese Vögel an Krokodilen herumpicken und ihnen sogar in den Rachen laufen; diese Tatsachen sind vollkommen richtig, doch dürfte der Aufenthalt im geschlossenen Rachen unbedingt ins Reich der Märchen gehören. Nahrung Insekten und Weichtiere.

Gattung **CURSORIUS** Lath.

Cursorius Latham, Ind. Orn. II, p. 751 (1790— Typus nach späterer Bestimmung *C. europaeus* = *gallicus*. Nur dieser und *asiaticus* = *coromandelicus* genannt). *Tachydromus* Illiger, Prodr. Syst. Mamm. et Av., p. 250 (1811— Neuer Name für *Cursorius*). — *Cursor* Wagler, Syst. Av. Genus *Cursor* (1827— Neuer Name für *Cursorius*).

Schnabel ungefähr so lang wie der Kopf, ziemlich stark gebogen. Hinterzehe fehlend, Mittelzehe viel länger als die anderen beiden, sein Nagel an der Innenseite erweitert und kammartig ausgefranst. Lauf lang, vorn und hinten mit Quertafeln. Flügel lang und spitz, innere Armschwingen verlängert, aber nicht bis zur Flügelspitze reichend. 1. oder 1. und 2. Schwinge am längsten. Schwanz kurz und schwach gerundet, fast gerade. 5 Arten und mehrere Unterarten in Afrika und Südwestasien bis Indien, in Europa nur unregelmäßiger Irrgast. Nur eine Mauser im Jahre.

1870. **Cursorius gallicus gallicus** (Gm.). (Fig. 240.)

Isabellfarbiger Wüstenläufer oder Rennvogel.

Charadrius gallicus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 692 (1789— „Habitat in Gallia". Ex Buffon und Daubenton).

Cursorius europaeus Latham, Index Orn. II, p. 751 (1790— Neuer Name für *C. gallicus*).

Charadrius Corrira Bonnaterre, Tabl. Enc. Méth. I, p. 23 (1791 — Neuer Name für *C. gallicus*).

Cursorius isabellinus Meyer, in Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelkunde II, p. 328 (1810— Noch ein neuer Name für *C. gallicus*[1]). Beschr. nach einem in der Schweiz und einem im Darmstädtischen erlegten Stück).

Cursorius pallidus Brehm, Vogelfang, p. 279 (— Alexandrien).

Cursorius brachydactylus id., l. c. („Südeuropa").

? Cursorius Jamesoni Stoliczka, Journ. As. Soc. Bengal XLI, Part. 2, p. 250 (1873— Kutch in Indien; ex Jerdon M. S. Beschr. des jungen Vogels und Behauptung, daß Flug und Stimme anders als in Ungarn wären, also eigentl. nom. nud. In Ungarn nicht lebend, also wohl mit *glareola* verwechselt!)

Engl.: Cream-coloured Courser. — Franz.: Courvite. — Ital.: Corrione biondo.

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 514, „Neuer Naumann" VIII, Taf. 10, in beiden Fällen Beinfärbung falsch, Gesamtfärbung nicht schön; letztere besser Journ. f. Orn. 1905, Taf. I, die Beinfarbe dort wie am Balge.

♂ ♀ ad. Stirn und Scheitel hell rostfarben, hinterer Teil des Oberkopfes bis zum Hinterkopf aschgrau, letzterer schwarz, die Federn etwas verlängert, breiter Superziliarstreif vom Auge an und den Hinterkopf umziehend weiß, darunter ein schwarzer Streif. Übrige Oberseite rötlich sandfarben, hintere Bürzelfedern und Oberschwanzdecken mitunter breit hellgrau gesäumt. Handschwingen schwarz. Armschwingen an den Außenfahnen wie am Rücken, Innenfahnen mattschwarz, Spitzen beider Fahnen schmal weiß, die verlängerten innersten Paare wie der Rücken, nur eine Kleinigkeit rötlicher. Steuerfedern etwas rötlicher als der Rücken, Spitzen weiß, vor denselben ein schwarzes, am mittelsten Paare fehlendes schwarzes Querband. Kopfseiten lebhafter und heller als der Rücken, Kehle weiß, allmählich in die isabell-rahmfarbene Färbung der übrigen Unterseite übergehend. Unterflügeldecken und Axillaren schwarz. Iris dunkelbraun. Schnabel schwärzlich horngrau, Basis des Unterschnabels heller. Beine und Füße milchweiß. Flügel 155—166, meist 158—164, Schwanz 61—64, Schnabel (Culmen vom Stirnknochen an) 30—32.5, Lauf 56—60 mm. — Juv. Federn der Oberseite mit tief dunkelbraunen Querzeichnungen, Handschwingen mit rahmgelben Endsäumen, Kropf und Brustseiten mit braunen Flecken. — Dunenjunges: Grundfarbe wie die

[1]) Der dritte bewußt synonyme Name; ein schönes Beispiel, wie früher mit Namen gespielt wurde, ein Treiben, das neuere Gegner absoluter Priorität wieder heraufbeschwören.

Oberseite des alten Vogels, mit weißen und schwarzbraunen Punktzeichnungen. — Offenbar jährlich nur eine Mauser.

Der Wüstenläufer bewohnt den Wüstengürtel von Marokko bis Ägypten, Nubien, Kordofan und Arabien, sowie Palästina, Moab, Sinaï, östlich durch Südpersien, Baluchistan und Afghanistan bis ins nordwestliche Indien (Punjab, Sind, Rajputana bis Ajmir, Jodhpur, Sirsa und Cutch; ich konnte die Exemplare aus Indien nicht von denen aus der nördlichen Sahara unterscheiden, doch erreichen sie mitunter eine Flügellänge bis 170, einmal 173 mm. In der westlichen Sahara Brutvogel anscheinend fast nur südlich

Fig. 240 (1/1).

des Atlas, aber auch im Frühjahr und häufiger im Herbste auf den Hochplateaus beobachtet. In der nördlichen Sahara an vielen Stellen, aber nirgends eigentlich häufig, nach Süden zu seltener werdend; von Fromholz noch bei El-Mader beobachtet, von Balfour auf Sokotra, von Alexander am Tschad-See erlegt! Verfliegt sich nicht selten nach Europa: zweimal Spanien, öfters Südfrankreich, selten in Italien, aber öfters in Malta und Sizilien, einmal in Ungarn, bei Königgrätz, St. Johann in Steiermark, Eltfeld am Oberrhein, in Mecklenburg, bei Offenbach, Ravensburg, bei Metz, im Rheintal, bei Potschappel und Großenhain in Sachsen, auf Helgoland, in Dänemark, Finnland, Belgien, Holland, Nordfrankreich (Dünkirchen, St. Omer, Calais, Abbeville, Amiens, Dieppe), etwa 25 mal auf den Britischen Inseln.

Bewohnt in der nördlichen Sahara diejenigen Strecken, die mit weißlichem Sande, Lehm und Steingeröll bedeckt sind, ausgedehnte hohe Dünen und größere Hammadagelände beherbergen ihn nicht. Man findet den prachtvollen Vogel, den Koenig die Gazelle unter den Vögeln nennt, meist in Flügen von 4 bis 8 Stück oder paarweise. Er macht sich durch die laute Stimme, die etwa wie kwit kwit klingt, und der oft noch ein knarrendes nhark nhark angehängt wird, bemerkbar. Er läuft unglaublich rasch und ist ein ausgezeichneter Flieger. Die Nahrung besteht aus Käfern und anderen Insekten, daher hält er sich gern auf den Karawanenstraßen auf. Eigentlich häufig ist er nirgend. Die Eier werden ohne Nest zwischen Steingeröll abgelegt und sind infolge ihrer großartigen Schutzfärbung ungemein schwer zu sehen. Das Gelege besteht meist aus 2, selten wenn je aus 3 Eiern. Diese sind glanzlos, feinkörnig, doch etwas rauh anzufühlen, lehmgelb bis rahmfarben oder hell lehmbraun mit zahlreichen braunen Fleckchen, Strichen und Kritzeln und hell bläulichgrauen Schalenflecken. Sie sind in der Regel kurzoval, am stumpfen Ende sehr flach, am spitzen nicht sehr zugespitzt, Ausnahmen sind sehr selten. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.938 g. 100 Eier (fast alle aus Fuertaventura)[1] (73 Jourdain, 27 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 34.69 × 26.67, Maximum 38.6 × 28.4 und 35.3 × 29.1 und Minimum 31.2 × 25.1 und 35.5 × 24.7 mm.

[1]) S. unter *C. gallicus exsul!*

1871. **Cursorius gallicus bogolubovi** Zar.

Cursorius isabellinus var. *Bogolubovi* Zarudny, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou LXI, p. 327 (1885— Ahal-Téké in Transkaspien).

Cursorius gallicus iranicus id., Orn. Monatsber. 1910, p. 190 (Merw und Ostpersien. Neu benannt, weil angeblich 1885 Nomen nudum, was aber durchaus nicht der Fall ist; besonderes Gewicht auf die graue Färbung des „Gipfelteils des Bürzels" gelegt, die aber auch in Nordwestafrika u. a. vorkommt).

Zwei Exemplare aus Transkaspien (ein drittes zu schlecht, um minutiös verglichen zu werden) haben die Brust sehr blaß und mit einem leichten gräulichen Anfluge, eines derselben hat auf auch dem Rücken einen grauen Schimmer. Flügel (♂♂) 168 und 169, nach Sarudny (1910) 166— 172 mm. (Hintere Bürzelfedern bei allen drei Stücken auffallend hellgrau, was bei *C. g. gallicus* nur selten deutlich ist.)

Südliches Transkaspien, Nordost- und Ostpersien. Diese Form, wenn sicher unterscheidbar, dürfte es auch sein, die in früheren Zeiten in Südrußland vorkam; sie wurde von Nordmann in Abchasien (Kaukasus) beobachtet und nach demselben Autor wurden mehrere Stücke in den Steppen des Regierungsbezirkes Jekaterinoslaw erlegt; nach Dinnik früher vor 1886 in den Stawropoler Steppen (Nordkaukasus). Ménétriès fand sie im April und Mai zwischen Baku und Saljany, Sewertzoff sah sie bei der Kinderli-Bucht am Kaspischen Meere.

1872. **Cursorius gallicus exsul** subsp. nov.

Äußerst ähnlich *C. g. gallicus*, aber Kopfseiten und Brust etwas lebhafter, mehr rötlich gefärbt. Flügel nur 149—162 mm. Typus ♀ ad. Boavista, Mai 1897, gesammelt von Alexander; im Tring Museum.

Capverden. Hierzu scheinen auch die Wüstenläufer von den Canaren zu gehören, wo sie die östlichste Insel Fuertaventura bewohnen, und die wüstenähnlichen Ebenen zwischen Telde und Arguineguin sowie die Sandhügel von Maspalomas auf Gran Canaria, indessen sind diese Vögel häufig wieder etwas heller gefärbt, oft fast ganz wie *C. g. gallicus*! Flügel einer Serie von Fuertaventura 149—161, einmal 166 mm.

Die Eier von Fuertaventura gleichen denen von *C. g. gallicus*. Die Maße sieho unter letzterer Form.

Im nordöstlichen Afrika durch mehrere Subspezies vertreten, von denen die letzten drei mir aber nicht durch eigene Anschauung bekannt sind:

Cursorius gallicus somalensis Shelley (Ibis 1885, p. 415, trinär als Subspezies benannt) aus Nord-Somaliland. Kleiner.

Cursorius gallicus littoralis Erlanger (Journ. f. Orn. 1905, p. 58, Taf. 1) aus Ost-Somaliland. Ebenfalls kleine Form.

Cursorius gallicus dahlakensis Zedlitz (Journ. f. Orn. 1910, p. 306, Taf. 6) Dahlak-Inseln im Roten Meere.

Cursorius gallicus meruensis Mearns, Smithson. Misc. Coll. LXV, no. 13, p. 5 (1915). — Am Meru-Flusse, Nordfuß des Kenia. Anscheinend nach 1 ♀ beschrieben.

Cursorius gallicus kordofanensis Wettstein, Kais. Akad. Wiss. Wien, mathem.-naturw. Kl. (18. 5. 1916). Kordofan.

Gattung **GLAREOLA** Briss.

Glareola Brisson, Orn. I, p. 48 (1760 — Typus durch Tautonymie „*Glareola*" = *Hirundo pratincola* L.). — *Trachelia* Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 110 (1769— Monotyp *T. pratincola*). — *Pratincola* Schrank, Fauna Boica I, p. 209 (1798— Monotyp *P. glareola* = *Glareola pratincola*). — *Dromochelidon* Landbeck, Isis 1842, p. 199 (Monotyp *D. pratincola*). — *Galachrysea* Bonaparte 1856, *Galactochrysea* Heine 1890 (Typus *G. lactea* aus Indien) betrachte ich gleichfalls als Synonym, ebenso *Suglareola* Mathews (Typus *ocularis*) (B. Austr. III, p. 321, 1913), *Stiltia* dagegen könnte aufrecht erhalten werden.

Schnabel breit, kurz, Firste stark gebogen. Spitze der Armschwingen weit von der Flügelspitze entfernt. Flügel lang und spitz, 1. ausgebildete Schwinge am längsten. Schwanz mehr oder minder gegabelt oder ausgeschnitten. Lauf kurz, vorn und hinten mit Quertafeln. Mittelste Zehe viel länger als die anderen, Mittelkralle deutlich „gekämmt" an der Innenseite. Hinterzehe wohl entwickelt. Etwa neun Arten werden unterschieden, Südeuropa, Afrika, Asien bis Australien. Doppelmauser, wenigstens bei den paläarktischen Arten.

Übersicht der Arten.

1	Sämtliche Unterflügeldecken schwarz . . . . . *G. nordmanni* . p. 1530	
	Innere Unterflügeldecken rostrot 2	
2	Schwanz kürzer, Schwanzgabel nicht über 30, meist etwa 25 mm . *G. maldivarum* . p. 1529	
	Schwanz länger, Schwanzgabel über 40, meist etwa 50 mm . *G. pratincola* . p. 1527	

1873. **Glareola pratincola pratincola** (L.). (Fig. 241.)

Brachschwalbe.

Hirundo Pratincola Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 345 (1766— „Habitat ad littora Europae australioris; in Austriae pratis apricis").

Glareola austriaca Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 695 (1789— Neuer Name für *Hirundo pratincola*).

Pratincola Glareola Schrank, Fauna Boica I, p. 209 (1798— Neuer Name für *Glareola austriaca*. „Im Herzogthume Neuburg, und in der Nachbarschaft der südlichen Gebirgsketten").

Dromochelidon natrophila Landbeck, Isis 1842, p. 199 (Neuer Name für *G. pratincola*).

„*Glareola torquata* Briss." Brehm, Vogelfang, p. 289 (1855— „Südeuropa und Nordostafrika").

Engl.: Pratincole; Franz.: Perdrix de mer; Ital.: Pernice de mare; Span.: Canastera.

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 153; Naumann, Vög. Deutschl. IX, Taf. 234 (1838).

♂ ad. Brutkleid. Oberseite graubraun mit rostgelblichem Anflug, der auf Hinterhals und Nacken deutlich hervortritt. Oberschwanzdecken weiß. Schwingen braunschwarz, Schäfte unterseits weiß, oberseits braun, nur Schaft der 1. ausgebildeten Handschwinge auch oben weißlich. Innere Armschwingen mit breiten weißen Endsäumen, die innersten verlängerten wie der Rücken. Steuerfedern an der Wurzel weiß, Spitzen ausgedehnt braunschwarz, die mittelsten in frischem Gefieder auch noch mit schmalen weißen Endsäumen. Kehle rostgelb, am Kinn heller, Strich durch die Zügel und unterm Auge,

und ein die Kehle umsäumender Halbkreis schwarz, letzterer noch schmal weiß eingefaßt. Kropf graubräunlich mit rostgelbem Anflug, nach der Brust zu gelblicher werdend, Unterkörper und Unterschwanzdecken weiß. Axillaren und innere Unterflügeldecken rostrot, längste Serie und äußerste Reihen dunkelbraun, letztere mit zwei weißen Flecken und teilweise mit weißlichen Säumen. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz, Wurzel von den Nasenlöchern an blutrot. Füße schwarzbraun. Flügel 195—202, Schwanz 110—120, Lauf 31 bis 34, Culmen 20—21.5, vom Ende der Stirnbefiederung 12—13 mm. — ♀ ad. Wie ♂ ad., aber der Zügelstreif nicht schwarz, sondern dunkelbraun, die mittleren Armschwingen nur in ganz frischem Gefieder mit deutlichem, aber äußerst schmalem weißen Endsaum, im allgemeinen etwas kleiner: Flügel 189—195 mm. — Winterkleid: Oberseits wie im Frühling, aber die Kehle dunkelbraun gefleckt und ohne die schwarze Einfassungslinie, Vorderbrust fahlbraun; an der Frühjahrsmauser nehmen nach Annie Jackson (in litt.) auch Schwingen und Steuerfedern teil. — Juv. Federn der Oberseite vor den Spitzen schwarz und mit weißer Endspitze, Schwingen und Steuerfedern mit weißlichen Endsäumen. Kehle rahmfarben, von einer Reihe schwärzlicher Flecken eingerahmt, Kropfband graubraun mit rahmfarbenen Federsäumen, übrige Unterseite weiß, an der Brust mit rahmfarbenem Anflug. — Die Dunenjungen sind nach Baldamus mit gelblichgrauen Dunen bedeckt, unterseits heller, oberseits mit braunen Federspitzen, wodurch dunkle Längsstreifen gebildet werden.

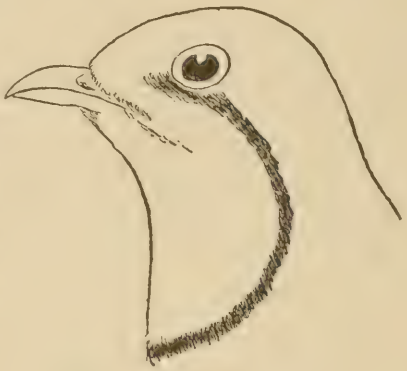


Fig. 241 (1/1).

Zirkummediterrane Form. Brütet in geringer Anzahl in der Camargue in Südfrankreich, in größerer Anzahl in Südspanien und Portugal, wahrscheinlich in Italien, sicher auf Sizilien, in Ungarn, an der unteren Donau, in Montenegro, der Türkei und Griechenland, in Südrußland bis in die Regierungsbezirke Riazan und Ural, Cypern, Kleinasien, Syrien, Mesopotamien und von Transkaspien bis Turkestan und in Sind, außerdem in Nordafrika von Marokko bis Ägypten. Europäische Brutvögel wandern und scheinen in Nordafrika nördlich der Sahara zu überwintern. Vereinzelt vorgekommen in Österreich, Deutschland (sicher nur zwei- oder dreimal), Dänemark, Holland, Belgien und den Britischen Inseln (etwa 25 mal), häufiger in Italien.

Hält sich in ausgedehnten Ebenen mit geringerem Pflanzenwuchs auf und brütet mit Vorliebe an den Rändern der Salzseen und in Salzsümpfen, auch auf Brachäckern und in der ungarischen Pußta. Läuft rasch am Boden und wippt mit dem Schwanze niederwärts nach Art der Steinschmätzer und sein leichter, prachtvoller Flug gleicht dem der Seeschwalben. An das der letzteren erinnert auch der kreischende, wie kirrjah, kirrjah klingende Ruf, in den sich noch schwatzende Töne mischen. Die teils vom Boden aufgenommene, teils im Fluge gefangene Nahrung besteht aus Käfern, besonders größeren, bis zu Cicindelen und Aphodien herab, Heuschrecken und anderen Orthopteren, Libellen, Dipteren. Die 3, seltener nur 2, Eier werden in eine kleine Vertiefung auf den Erdboden oder auf einen trockenen Kuhfladen gelegt. Sowohl in den Donau-

ländern als in Spanien und Algerien findet man die Eier meist in der zweiten Hälfte Mai und im Juni. Die Eier sind bauchig, mäßig oder sehr gering am dünnen Ende zugespitzt, bisweilen länglicher, so gut wie glanzlos. Farbe fahl sandfarben, mitunter bräunlicher oder gelblicher, dicht mit tief dunkelbraunen, fast schwarzen Flecken und Klecksen, seltener auch Kritzeln und Wischen und mit hell bläulichgrauen Schalenflecken gezeichnet. 100 Eier (65 Rey, 35 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 32.43 × 25.05, Maximum 35.6 × 24.3 und 33 × 26.2, Minimum 27.9 × 22.2 mm.

Glareola pratincola limbata Rüpp.

Glareola limbata Gray, Gen. B. III, p. 538 (1844— Nomen nudum, ex Rüppell M. S.); Rüppell, Syst. Uebers. Vög. N.-O.-Afr., p. 113 (1845— Djeddah und Massaua am Roten Meere, Simen in Abessinien. Rüppell hielt die jungen Vögel für eine besondere Art, daher der Name *limbata*).

Sehr ähnlich *G. p. pratincola*, aber Oberseite etwas dunkler braun, Kehle bräunlicher, innere Unterflügeldecken und Axillaren dunkler rotbraun.

Nubien bis Abessinien und Nord-Somaliland und Südarabien, Sudan bis Senegambien und anscheinend Küstengegenden von Westafrika bis Nordangola, wo Pemberton ein Stück am Kuanza sammelte.

Glareola pratincola fülleborni Neum.

Glareola fusca fülleborni Neumann, Orn. Monatsber. 1910, p. 10 („Ostafrika vom Manjara-See bis Natal").

Oberseits noch dunkler braun als *limbata*, Brust dunkler und mehr olivenbräunlich, die inneren Unterflügeldecken und Axillaren noch einen Ton dunkler, meist ist auch bei *limbata* und *fülleborni* der äußere braune Rand der Unterflügeldecken breiter als bei *pratincola*.

Uganda und Ostafrika vom Manjara-See bis Natal, auch gleichen Stücke vom oberen Casamanze in Senegambien dieser Form, nicht *limbata*.

1874. Glareola maldivarum Forst.

Glariola (*Pratincola*) *Maldivarum* Forster, Faunula Indica, p. 11 (1795— Ex Latham, Gen. Synops. III, 1, p. 224. Maldiven).
Glariola Coromanda id., l. c. (1795— Ex l. c. Coromandelküste).
Glareola Madraspatana id., l. c. (1795— Ex l. c. Madras).
Glareola orientalis Leach, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 132, Taf. XIII (1820— Java).
Glareola thermophila vel longipes Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Glareola pratincola parryi Mathews, Austr. Av. Rec. III, p. 70 (1917— Benennung des auf Taf. 171 der B. Austr. abgebildeten Vogels, ohne Begründung).
Abbild.: Mathews, B. Austr. III, Taf. 171.

In der Färbung der Oberseite wie *G. pratincola limbata*, ebenso auf der Unterseite, doch ist die Kehle meist noch etwas mehr ockergelblich, die Brust etwas röstlicher. Die mittleren Armschwingen haben niemals, auch nicht beim alten ♂, weiße Endsäume. Schwanz bedeutend kürzer, die seitlichen Steuerfedern nur etwa 35 mm länger als die mittelsten. Schwanz 80 bis 86 mm. Mittelkralle nicht so lang wie bei *G. pratincola*, aber oft etwas länger als bei *nordmanni*.

Brütet in China, nördlich bis zum südlichen Daurien, wo sie einmal von Radde in den Salzsümpfen bei Abahaitui nistend angetroffen wurde,

südlich bis Hainan, wo Katsumata ganz junge Vögel mitten im Sommer erbeutete, an verschiedenen Stellen in Siam und Indien, westlich bis Sind. Nördlicher wohnende Stücke sind Zugvögel, die über die Sunda-Inseln bis Australien wandern.

Lebensweise wie die von *G. pratincola* und *nordmanni*, auch die Eier wie die jener Arten. 26 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 30.26 × 23.54, Maximum 32.5 × 24.7, Minimum 28.8 × 23 und 29 × 22.6 mm.

1875. **Glareola nordmanni** Nordm.

Glareola Nordmanni „Fisch." Nordmann, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XV, p. 314, Taf. 2 (1842— Steppen Südrußlands. — Die Art wurde unter dem Namen *nordmanni* beschrieben und derselbe steht auch unter der Tafel; in einer Anm. sagt die Red., daß Nordmann den Namen *melanoptera* vorgeschlagen habe, die Gesellschaft aber den Namen *nordmanni* annähme, weil schon Vögel unter diesem Namen verschickt worden wären).

Glareola Pallasii Schlegel, Krit. Übers. Eur. Vög., p. LXXXI, 94 (1844— Neuer Name für *Glareola pratincola* Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 150, nec. *G. prat.* (L.)).

Glareola melanoptera pallidogularis Johansen, Mater. Avifauna Steppen Tomsker Gebietes, Tomsk 1907. Russisch! Publikation von mir nicht gesehen. Jedenfalls nicht verschieden)[1]).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 513; „Neuer Naumann" VIII, Taf. 11.

Auffallend ähnlich *G. pratincola pratincola*, aber oberseits dunkler, bräunlicher, die inneren Armschwingen auch beim alten ♂ immer ohne jeden weißen Endsaum und sämtliche Unterflügeldecken nebst den Axillaren schwarz. Flügel 194—205 mm. Außerdem sind die Nägel kürzer und stärker gebogen als bei *G. pratincola*; sie messen nur höchstens 6—7 mm, während sie bei *pratincola* gerader und länger, bis zu 10 und 12 mm sind.

Bewohnt die Dobrudscha, die südrussischen Steppen, von den Ebenen zwischen Donau und Bug (selten), Kieff, Charkow, bis Riazan und Simbirsk, die Orenburger, Uralschen und Turgaischen Regierungsbezirke, Akmolinsk, Semipalatinsk, Tomsk, mindestens bis zum 54.° nördl. Br. und 82.° östl. L. In Ungarn früher in der Theiß-Ebene, nach 1843 aber nicht festgestellt. — Zugvogel, der durch Nordpersien, Armenien, Kleinasien, die Türkei, Ägypten, Nubien und den oberen Weißen Nil (Gondokoro) bis West- und Südafrika wandert, wo er überwintert. Merkwürdigerweise in Ostafrika nicht beobachtet. Vereinzelt in Südengland, Italien, Bulgarien.

Die Lebensweise und Eier wie bei *G. pratincola*. 35 Eier (25 Jourdain, 10 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 32.39 × 24.80, Maximum 35.3 × 25.2 und 35 × 26, Minimum 28 × 24.8 und 33.1 × 23.3 mm.

Familie **CHARADRIIDAE.**

Schizorhin. Nasenlöcher verschieden gestaltet, in einer bald längeren, bald kürzeren Grube gelegen. Schnabel kurz und dick bis sehr lang und dünn, gerade, abwärts oder aufwärts, bei einer australischen Art sogar seitwärts gebogen. Basipterygoidfortsätze vorhanden. Okzipitalfontanellen vorhanden. Zehen weniger als halb bis ganz geheftet, mitunter ganz gespalten. Hinterzehe meist vorhanden, mitunter fehlend. 15 Halswirbel. Von etwa

[1]) S. Dresser, Eggs B. Europe, p. 659.

Sperlingsgröße bis zu der eines Raben. Aufenthalt der meisten am Wasser und im Sumpf, einiger aber auch im Walde. Nicht viel unter 100 Arten, in allen Erdteilen. Mauser sehr verschiedenartig. In der Regel völlige Herbstmauser und partielle pränuptiale Mauser, die nur das Kleingefieder oder Teile desselben umfaßt, mitunter aber auch nochmals Schwingen- und Steuerfeder-Mauser vor der Brutzeit. Näheres s. unter den betr. Gattungen oder Arten, eingehende Besprechung des Federwechsels von Annie C. Jackson, Brit. B. XI p. 55 und folgende Nummern (1917, 1918).

Gattung **CHARADRIUS** L.

(Regenpfeifer).

Charadrius Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 150 (1758— Typus nach späterer Bestimmung: *C. hiaticula*). — *Charadrias* Scopoli 1777, andere Schreibweise. — *Pluvialis* Brisson. Orn. I, p. 46 (1760— Siehe id. Orn. V, p. 42). — *Aegialitis* Boie, Isis, 1822, p. 558 (Typus *A. hiaticula*). — *Eupoda* Brandt, Tschihatscheffs Voy. Sc. Altai Or., p. 444 (1845— Typus *E. asiatica*). — *Aegialeus* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XVIII (1852— Typus *A. semipalmatus*). — *Oxyechus* id., l. c. (Typus *O. vociferus*). — *Ochthodromus* id. l. c. — *Eudromias* Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 544 (1831— Monotyp *E. morinellus*). — *Cirrepidesmus* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 417 (1856— Typus *C. atrifrons*). — *Morinellus*, *Pluviorhynchus* id., l. c. — *Podasocys* Coues, Proc. Philadelphia Acad. 1866, p. 96 (Typus *P. montanus*). — *Hyetoceryx* Heine, Heine & Reichenows Mus. Hein., p. 336 (1890— Neuer Name für *Pluviorhynchus*). — *Leucopolius* Bonaparte, l. c. (1856— Typus *L. marginatus*). — *Aegialophilus* Gould, Handb. B. Australia II, p. 234 (1865— Typus *A. alexandrinus*). — *Pagoa* Mathews, B. Australia III, p. 82 (1913— Typus *C. geoffroyi (rect. leschenaultii)*). — *Eupodelia* id., t. c., p. 83 (1913— Typus *C. veredus*). — *Pagolla* id., l. c. (1913— Typus *C. wilsonius*). — *Afroxyechus* id., t. c., p. 124 (1913— Typus *Char. tricollaris* Vieill.). — *Elseya* (nec Grandidier!) id., t. c., p. 135 (1913— Typus *Char. melanops*). — *Elseyornis* id., Austr. Av. Rec. II, p. 87 (1914).

Kleine bis mittelgroße Regenpfeifer ohne Hinterzehe, ohne Hautlappen an den Zügeln und ohne scharfen Sporn, nur mit stumpfem Höcker am Flügelbuge. Lauf etwas, ausnahmsweise *(C. montanus)* bedeutend länger als Mittelzehe, nur mit sechsseitigen Schildchen bedeckt. Schnabel ziemlich kurz und gerade. Nasenlöcher schlitzförmig, in einer ungefähr die Hälfte bis $^2/_3$ der Schnabellänge erreichenden, mit einer starken Haut überzogenen Vertiefung liegend. Flügel lang und spitz, die 1. Schwinge am längsten, nicht selten die 2. ebenso lang; die innersten Armschwingen stark verlängert, aber in der Regel nicht bis zur Flügelspitze reichend. Schwanz gerade bis leicht, nur bei *C. vociferus* stark gerundet, unter $^1/_2$—$^2/_3$ der Flügellänge. Außen- und Mittelzehe an der Wurzel durch eine kurze Spannhaut verbunden, bei *C. semipalmatus* auch die Innen- und Mittelzehe. Doppelmauser. Eier gefleckt. Ungefähr 3 Dutzend Arten in allen Erdteilen.

Übersicht der Arten.

1 { Oberseite mit gelben Flecken, Unterseite im Hochzeitskleide fast ganz schwarz 2
{ Oberseite ohne gelbe Flecke, Unterseite niemals der Hauptsache nach schwarz 3

2	Axillaren weiß	*C. apricarius*	p. 1549
	Axillaren fahlbraun	*C. dominicus*	p. 1551
3	Bürzel und Oberschwanzdecken hell rostfarben	*C. vociferus*	p. 1548
	Bürzel und Oberschwanzdecken nicht rostfarben		4
4	Mit schmaler weißlicher Brustbinde	*C. morinellus*	p. 1545
	Ohne weißliche Brustbinde		5
5	Mit weißem Nackenringe		6
	Ohne weißen Nackenring		11
6	Mit schwarzem oder braunem Kropfbande		7
	Ohne dunkles Kropfband		10
7	Wurzel des Oberschnabels orange oder gelb		8
	Wurzel des Oberschnabels schwarz		9
8	Größer, Innenzehe an der Basis nicht merklich durch eine Haut mit der Mittelzehe verbunden	*C. hiaticula*	p. 1532
	Kleiner, Innenzehe an der Basis deutlich durch eine kleine Haut mit der Mittelzehe verbunden	*C. semipalmatus*	p. 1535
9	Größer, Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge braun	*C. placidus*	p. 1537
	Kleiner, Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge weiß	*C. dubius*	p. 1535
10	Oberseite dunkler und mit hellen Federsäumen, Schaft der 3. ausgebildeten Schwinge ganz braun, im Frühling ein schwarzer Streif vom Auge zu den schwarzen Flecken an den Nackenseiten	*C. varius*	p. 1540
	Oberseite fahler, ohne merkliche helle Säume, Schaft der 3. ausgebildeten Schwinge größtenteils weiß, der schwarze Fleck an den Nackenseiten von dem hinteren Auge durch Weiß getrennt	*C. alexandrinus*	p. 1538
11	Schaft der äußeren Steuerfeder weiß, im Frühling ohne schwärzliches Brustband		12
	Schaft der äußeren Steuerfeder größtenteils braun, im Frühling mit schwärzlichem Brustbande	*C. asiaticus*	p. 1547
12	Schnabel 16—20 mm	*C. mongolus*	p. 1541
	Schnabel 22.5—27 mm	*C. leschenaultii*	p. 1544

1876. **Charadrius hiaticula hiaticula** L.

Halsbandregenpfeifer, Sandregenpfeifer.

Charadrius Hiaticula (oft später in *„hiaticola“* verbessert) Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 150 (1758— „Habitat in Europa & America ad ripas“. Beschränkte terra typica Schweden, nach dem 1. Citat, Fauna suec. no. 159).

[*Charadrius torquatus* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 28 (1816— Carmarthenshire. Nomen nudum! Nicht veröffentlicht bis Neudruck 1882!]

Aegialitis septentrionalis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 548 (1831— „Von Island bis nach Kiel herab an den Seeküsten und den Ufern der Binnengewässer“).

Hiaticula annulata Gray, List. Gen. B., p. 65 (1840— Neuer Name für *Charadrius Hiaticula*).

? Hiaticula Arabs Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 94 (1854— Nomen nudum!).

? Aegialites hiaticula, hiaticuloides, auritus Heuglin, Syst. Uebers. Vög. N.-O.-Afr. (Wiener Akademieschr.), p. 56 (1856— Abyssinien und Bahr-ed-Abiad. Nomina nuda! Hierher nach Orn. N.-O.-Afr. II, p. 1026.)

Charadrius hiaticula major Seebohm, Hist. Brit. B. III, p. 20 (1885— Britische Inseln).

Charadrius hiaticula vulgaris, arenarius, latifasciatus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. II (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Ringed Plover. — Franz.: Pluvier à collier. — Ital.: Corriere grosso. — Schwed.: Större-Strandpipare.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn weiß, davor ein schmales Band an der Schnabelwurzel bräunlichschwarz, dahinter ein breites, von Auge zu Auge ziehendes Band, Zügelstreif und breites von den Zügeln bis an die Seiten des Hinterkopfes verlaufendes Band schwarz; Wisch hinterm Auge trüb weiß. Oberkopf, Rücken, Bürzel, Schulterfittiche und Oberflügeldecken fahl braun. Kehle und breiter Halsring weiß, dahinter ein am Kropfe breiterer, auf der Oberseite meist etwas schmälerer und mitunter etwas bräunlicher Ring schwarz. Übrige Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Handschwingen dunkelbraun, Schäfte vor der Spitze 2—3 cm lang weiß, Innenfahnen nach der Wurzel zu weißlich, die inneren neben dem Schafte mit weißem Streifen an der Außenfahne. Armschwingen braun mit feinem weißen Endsaume und Wurzel weiß, das Weiß an Ausdehnung zunehmend, die inneren 2 ganz oder fast ganz weiß, die innersten verlängerten wie der Rücken. Äußerste Steuerfeder weiß, die nächste weiß mit dunkelbraunem Fleck vor der Spitze, die folgenden braun mit weißer Spitze und anteapikaler verschwommener schwarzer Binde, die mittleren ohne die weiße Endbinde. Die große Reihe der Oberflügeldecken mit weißen Spitzen, die einen weißen Flügelstreifen bilden. Iris tiefbraun. Schnabel an der Spitze schwarz, Basis orangefarben, dazwischen meist ein bräunliches Stück. Füße trüb orangefarben. Flügel einer großen Serie 127—139.5, Schwanz 65—68, Lauf 26—28.5, Schnabel 14—16 mm. — ♂ ♀ ad. im Winterkleide: Wie im Hochzeitskleide, aber die Oberseite in der Regel dunkler, bräunlicher. Schnabelwurzel nicht so lebhaft orangegelb, oft dunkel bräunlich. Das schwarze Brustband ist oft, besonders bei ♀, mit Braun gemischt. — Juv.: 1. Gefieder: Oberseite wie beim alten Vogel, aber mit bräunlich sandfarbenen Federsäumen, ohne schwarze Stirnbinde, Ohren dunkelbraun, schwarze Nackenbinde nur angedeutet, Kropfbinde braun mit rahmbräunlichen Federsäumen, Kropfseiten schwarzbraun. — 1. Winterkleid: Wie der alte Vogel, aber die Zeichnung an Kopf und Kropf wie im 1. Jugendleide, nur die Kropfseiten dunkler. — Dunenkleid: Oberseite hell gelblichgrau mit schwarzen Punkten (Spitzen der Dunenfedern), längs der Mitte des Kopfes ein schmaler dunkler Streif angedeutet, um den Hinterkopf eine schmale weiße Linie. Stirn ungefleckt, weiß, ebenso die ganze Unterseite, und ein Ring um den Hals. Basis des Oberschnabels schon hier gelb und daran und an dem kurzen, klobigeren Schnabel ist *hiaticula* von den Dunenjungen von *C. dubius* und *alexandrinus* zu unterscheiden.

Der Hauptsache nach ein Bewohner flacher Meeresküsten. Nistet in Nordeuropa von den Küsten des Atlantischen und Arktischen Ozeans und der Ostsee bis zum Mittelmeere, anscheinend in geringer Anzahl in Portugal, Südspanien, Italien, Sardinien und Sizilien; auf den Faröer und Island, in Grönland und am Cumberland Sund in Nordamerika; nach le Rois Messungen ebenfalls auf der Bäreninsel und Spitzbergen, in Großbritannien und auf Island, hier und da im Binnenlande, auf den Gebirgen Lapplands, an den Ufern der Rhône im südlichen Frankreich, an den Strömen Rußlands. — Auf seinen Wanderungen zieht er nach Afrika, wo er hauptsächlich südlich der Sahara bis zum Kaplande überwintert, besonders an den Küsten. Viele überwintern auch schon auf den Britischen Inseln. Kommt auch auf den Canaren und Azoren und Madeira vor und wurde auf Barbados beobachtet.

Die gewöhnliche Stimme ist ein lautes, wohlklingendes Düi oder diü, von Einigen auch wie trüi gehört. In der Balzzeit führen sie eine Art von Flugspiel aus, indem

sie langsamen Fluges über dem Wasser hingaukeln und einen trillernden, verschieden modulierten Gesang hören lassen. Nach Liebe unterhalten sie sich auch mit einem leisen plaudernden Wak wak wak wak und einem an Schnabelklappen erinnernden Klappern. Die Nahrung besteht besonders aus Käfern, auch harten Würmern, Crustaceen, kleinen Schnecken (*Litorina*) und allerlei Larven. Die Nester sind entweder nur flache Vertiefungen im Kies oder zwischen den Kieseln des Ufergeländes, andere sind mit weißen Steinchen und toten Muscheln oder dgl. ausgelegt oder förmliche Nester aus kleinen Halmen, Stöckchen und dgl. Sie stehen im Steingeröll, auf Kies oder Sand, selten im Grase oder gar im Getreide! Die Gelege bestehen aus 4, seltener 3 Eiern. Man findet die Gelege an den deutschen Küsten meist im Mai, in England Mai bis Juni, selten Juli, ausnahmsweise schon im April, auf Island im Juni und Juli. Die Eier sind in der Regel glatter als die von *C. dubius*, von der gleichen Gestalt, aber viel größer. Sie sind sandgelb bis bräunlich, ausnahmsweise grauweiß und mit ganz geringer Zeichnung, wie sie auch bei anderen Charadrien vorkommen. Die Zeichnung besteht meist aus größeren tiefbraunen oder schwarzen Flecken und grauen Schalenflecken von geringer Größe, mitunter ist die Zeichnung aber auch feiner, gerade wie sie bei *C. dubius curonicus* fast ausschließlich vorkommt. Kritzel und Haarzüge sind äußerst selten. Das durchschnittliche Gewicht beträgt nach Rey 0.612 g. 50 Eier aus Großbritannien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 35.31 × 25.67, Maximum 38.3 × 27, Minimum 32.2 × 25 und 32.7 × 24 mm.

1077. Charadrius hiaticula tundrae (Lowe).

Aegialitis hiaticola tundrae Lowe, Bull, Brit. Orn. Club XXXVI, p. 7 (1915— Tundren Rußlands und Sibiriens. Typus vom Jenissei im British Museum).

Im Nordosten wird *C. hiaticula hiaticula* durch eine äußerst ähnliche, aber durchschnittlich und im allgemeinen kleinere, d. h. kurzflüglerige Subspezies vertreten, auch ist die Färbung der Oberseite im allgemeinen dunkler, bräunlicher, wenigstens scheinen so helle Exemplare, wie sie bei *C. h. hiaticula* häufig sind, nicht vorzukommen. Flügel 117—132, meist 125—129 mm.

Die geographische Verbreitung ist zurzeit nicht leicht festzustellen. Während auf Spitzbergen nach den Messungen von le Roi noch *C. h. hiaticula* vorkommt, sind die Brutvögel aus Sibirien, ebenso die von Pustozersk, der Petschora und Archangel schon zur östlichen Form gehörig, woraus ich schließe, daß sie auch Nowaja Semlja, Waigatsch und Kolgujew bewohnt. Im Osten geht sie bis zur Kolyma und Ussuriland. — Im Winter sehen wir diese Form vereinzelt ins nordwestliche Indien, hauptsächlich aber durch Kleinasien, Korfu, Cypern, Ägypten, Syrien, Somaliland nach Ost- und Südafrika ziehen, sie durchfliegt aber auch den Kontinent und ist in Westafrika (Sierra Leone, Niger) nicht selten. Auch in Europa kommt sie vereinzelt in Norwegen, auf Rügen und in Großbritannien auf dem Zuge und im Winter vor. Manche Stücke sind nicht mit Sicherheit zu bestimmen, da die beiden Formen einander sehr ähnlich sehen. Die östliche Form muß es auch sein, die in Chile vorgekommen ist; nach Gould einmal in Ausstralien, doch zweifelt Mathews nicht mit Unrecht die Herkunft des ungenau etikettierten Stückes an.

Diese Form ist von besonderem Interesse, da sie die ziemlich allgemeine Regel durchbricht, daß in Sibirien größere und hellere Formen vorkommen, wenn sie von den europäischen abweichen. Ausnahmen finden wir allerdings überall.

7 Eier von der unteren Petschora und vom Jenissei messen nach Jourdain, in litt., 33.1 × 25, 35.3 × 24.4, 33.1 × 24.5; 34.3 × 25; 36.3 × 25.4, 35.5 × 25.7, 33.5 × 25 mm.

1878. Charadrius semipalmatus Bp.

Charadrius semipalmatus Bonaparte, Journ. Acad. Nat. Sci. Philadelphia V, p. 98 (1825— Nordamerika).

Charadrius brevirostris Max v. Wied, Beitr. Naturg. Brasil. IV, p. 769 (1833— Brasilien).

Amerika: Semipalmated Plover.

Abbild.: Audubon, B. Amer., Taf. 330.

Sehr ähnlich *C. hiaticula*, aber wie folgt unterschieden: Bedeutend kleiner, mit kürzerem und verhältnismäßig dickerem Schnabel; der weiße Teil des Schaftes der 1. Schwinge ausgedehnter, mitunter der Schaft fast ganz weiß. Das schwarze Kropfband schmäler, was aber oft durch Präparation unbemerkbar wird; die bei *C. hiaticula* sehr kleine Spannhaut an der Basis zwischen Außen- und Mittelzehe ausgedehnter und auch zwischen Innen- und Mittelzehe eine kurze, aber sehr deutliche Spannhaut — deswegen von Sharpe u. a. in eine besondere Gattung gestellt! Flügel 122—135 mm.

Brütet in Nordamerika vom Cumberland-Sund und der Melville-Insel bis zum oberen Yukon, dem südlichen Mackenzie, Keewatin und dem Golf von St. Lawrence. Überwintert vom Süden Niederkaliforniens, Louisiana und Südcarolina durch ganz Südamerika bis zu den Galápagos-Inseln, Chile und Patagonien. Im paläarktischen Faunengebiete in geringer Anzahl an der Plover-Bai und am Koliutschin-Busen an der Tschuktschenhalbinsel gefunden und dort wahrscheinlich nistend, auch liegen einige Exemplare aus Grönland und von Bermuda vor. — Ein Stück Rye (Sussex) 8. April 1916.

Die Lebensweise scheint mit der von *C. hiaticula* übereinzustimmen, die Art ist ebenfalls vorzugsweise Küstenvogel. Die Eier haben dieselbe Färbung und Zeichnung wie die von *C. hiaticula*, sind aber kleiner. 14 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 33.77 × 23.92, Maximum 35.8 × 24.1 und 35.5 × 25.5, Minimum 31.4 × 22.7 mm.

1879. Charadrius dubius curonicus Gm.

Flußregenpfeifer.

Charadrius curonicus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 692 (1789— „Habitat in Curonia". Ex Beseke Schr. ges. Naturf. Freunde Berlin VII [Beob. & Entd. a. d. Naturkunde II], p. 463, 1776. Die dortige Beschreibung wiedergegeben in Vögel Kurlands, p. 66).

Charadrius minor Wolf & Meyer, Vög. Deutschl. Heft XV (1805— Neuer Name für *C. curonicus*. Vgl. Taschenb. deutsch. Vögelkunde, p. 324).

Charadrius fluviatilis Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 422 (1809— Neuer Name für *C. curonicus*).

Charadrius pusillus Horsfield, Trans. Linn. Soc. London, XIII, p. 187 (1821— Java. Typus im Brit. Mus.).

Charadrius minutus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 145 (1827— Barabinskische Steppe, Regierungsbezirk Tomsk).

? *Charadrius hiaticuloides* Franklin, Proc. Committee Zool. Soc. London I, p. 125 (1831— Ganges).

Charadrius intermedius Ménétriés, Cat. Rais. Caucasus, p. 53 (1832— Lenkoran)[1]).

[1]) Die Beschreibung ist nicht über allen Zweifel erhaben. Die des Schnabels paßt besser auf *C. dubius* als auf *hiaticula*, die des Schwanzes aber vielmehr auf letztere Art. Indessen ist zu bemerken, daß Bogdanow, dem die Typen von Ménétriés vorlagen, und andere russische Ornithologen den Namen als Synonym von *C. dubius* auffaßten. Außerdem ist der von Ménétriés beschriebene Vogel nach seinem Autor bei Lenkoran nicht selten. Das ist nun der Fall mit *C. dubius curonicus*, nicht aber mit *hiaticula*, der daselbst bisher nicht festgestellt wurde.

Charadrius zonatus Swainson, B. W.-Afr. II, p. 235, Taf. XXV (1837— Senegal oder Gambia).
Aegialitis gracilis Brehm, Isis 1845, p. 349 (Griechenland).
? Hiaticula simplex Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 94 (1854— Ostindien! Nomen nudum!).
Aegialitis pygmaea Brehm, Vogelfang, p. 282 (1855— „In Südosteuropa, im Winter in Afrika").
Charadrius minor riparius A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomen nudum!).
Aegialitis microrhynchus Ridgway, Am. Nat. VIII, p. 109 (1874— San Francisco).

Engl.: Little Ringed Plover. — Franz.: Petit Pluvier à collier. — Ital.: Corriere piccolo. — Schwed.: Mindre Strandpipare.

Oberflächlich ähnlich *C. hiaticula*, aber wie folgt unterschieden: Im ganzen kleiner, schlanker, zierlicher, besonders der Schnabel dünner, Oberschnabel ganz schwarz oder schwärzlich, nur an der Wurzel des Unterschnabels ein gelblicher Fleck. Stirn- und Brustbinde nicht so breit. Schaft der 1. langen Schwinge weiß, die Schäfte der übrigen braun. Äußerste Steuerfeder weiß mit schwarzem Querfleck vor der Mitte der Innenfahne, an den folgenden wurzelwärts mehr oder weniger, nach der Mitte des Schwanzes zu zunehmendes Braun, das mittelste Paar ganz braun, mit unscharf begrenzter schwarzer Endbinde, meist ohne, sehr selten mit weißem Spitzenfleck, Schaft braun, an der Wurzel weiß. Flügel 111—119, ausnahmsweise bis 123, Schwanz 59—62, Schnabel 11.8—14.5 mm. Ums Auge ein schmaler nackter zitronengelber Augenlidring. — Das 1. Jugendkleid ist in der Regel etwas sandfarbener und an dem schlankeren Schnabel zu erkennen. — Das Dunenjunge hat ebenfalls schon merklich feineren Schnabel, ist im allgemeinen mehr sandgelblich, besonders auf dem Rücken, die dunkle Fleckung ist meist etwas feiner, auf dem Scheitel ist keine Andeutung einer schwarzen Mittellinie, dagegen ist ein sehr deutlicher schwarzer Zügelstrich vorhanden und meist eine ebensolche Stirnbinde, auch ist die schwarze Einfassung des Hinterkopfes breiter und schärfer.

Nistet im größten Teile Europas, vom 62.° nördl. Breite in Schweden, vom 64. in Rußland und vom 67. in Finnland, am Weißen Meere und im Permer Regierungsbezirk, auf einigen der Inseln des Mittelmeeres, in Nordwestafrika nördlich der Sahara, auf Madeira, in Ägypten, außerdem in Nord- und Mittelasien bis Nordchina, Japan und Ostsibirien. — Überwintert in Afrika, südlich bis zur Goldküste, Fernando Po und zum unteren Niger (von Dr. Ansorge im November gesammelt), in geringerer Anzahl auch noch bis zur Korisko-Insel und zum Aruwimi, häufiger am Rudolf- und Albertsee, Victoria Nyanza, an den Küsten des Roten Meeres, auf Sokotra, in Arabien, in Indien und auf den Sundainseln, vielleicht mitunter bis Neuguinea und Neuirland. Auf den Britischen Inseln nicht brütend und daselbst eine seltene Erscheinung. Verflogen im westlichen Amerika (einmal San Francisco, Vorkommen auf Kodiakinsel bei Alaska fraglich).

Im Gegensatze zu *C. hiaticula* bevorzugt diese Art, wenigstens zur Brutzeit die Ufer der Flüsse und stehenden Binnengewässer. Der Ruf ist von dem Kundigen von dem der verwandten Arten wohl zu unterscheiden und wurde von Naumann sehr gut mit diä, „kurz, die beiden Vokale fast in einen Ton zusammengezogen", versinnbildlicht. Während des zickzackartigen Balzfluges und auch am Boden hört man den aus den verschieden modulierten Lockrufen zusammengesetzten, etwa wie düh dü düll lüll lüllüllül (Naumann) klingenden Paarungsruf oder Gesang. Das Nest ist weiter nichts als eine kleine Vertiefung an kiesigen Stellen der Fluß- oder

Seeufer; mitunter, aber sehr selten, liegen die Eier auch auf dem Sande, und dann sind bisweilen einige Grashalme zusammengetragen, die den Eiern als Unterlage dienen. Letztere sind 4 an der Zahl und werden in Spanien schon im April, in Deutschland im Mai und bis in den Juni gefunden, auch in Algerien fanden wir dieselben noch im Mai. Die Eier sind sandgelb mit Flecken, Punkten und ab und zu Kritzeln von tiefbrauner Farbe, sowie einigen gräulichen Schalenflecken. Die Flecke sind meist nur klein, bisweilen auch etwas größer. Die Grundfarbe zieht mitunter mehr ins Bräunliche, mitunter ist sie nur rahmfarben, fast weiß, sehr selten mit einem Stich ins Grünliche. Das mittlere Gewicht nach Rey 0.471 g. 70 Eier (38 Jourdain, 32 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 29.91 × 22.05, Maximum 32.8 × 23 und 29.6 × 23.3, Minimum 27.3 × 21.1 und 28.6 × 21 mm.

Charadrius dubius jerdoni (Legge).

? Charadrius hiaticuloides Franklin, Proc. Committee Zool. Soc. London I, p. 125 (1831— Ganges).

? Hiaticula simplex Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 94 (1854— Ostindien! Nomen nudum!).

Aegialitis jerdoni Legge, Proc. Zool. Soc. London 1880, p. 39 (Ceylon und Mittelindien).

Äußerst ähnlich *C. d. curonicus*, aber in der Regel kleiner, Flügel 103—112 und selten bis 114 und 115, die schwarze Linie über der Schnabelwurzel ist äußerst schmal oder fehlt mitunter ganz, außerdem ist nach Angaben fast aller Autoren, die der Frage näher getreten sind, die Basis des Unterschnabels, die bei *C. d. curonicus* nur gelblich oder hellbraun ist, bei alten Vögeln hochgelb; auch soll das Augenlid entwickelter und von hochgelber Farbe sein.

Die Verbreitung dieser Form ist schwer festzustellen, doch scheint sie ganz Indien zu bewohnen und Exemplare von Borneo und Neuguinea scheinen auch zu derselben zu gehören. In Indien und auf den Sundainseln kommt aber auch *curonicus* als Wintergast vor.

Brütet im Dekkan von Dezember bis Mai. Eier kleiner als die von *C. d. curonicus*, Zeichnungen mehr in Form von Strichen, wie bei *alexandrinus* (Jourdain, in litt.).

1880. Charadrius dubius dubius Scop.

Charadrius dubius Scopoli, Del. Faunae et Florae Insubr. II, p. 93 (1786— Luzon. Ex Sonnerat, Voyage Nouv. Guinée, p. 84, Taf. 46, 1776).

Charadrius philippinus Latham, Index Orn. II, p. 745 (1790— Ebenfalls ex Sonnerat, l. c.).

Leicht von *C. d. curonicus* durch den starken und langen Schnabel zu unterscheiden. Schnabel (bei allen diesen Vögeln vom Ende der Stirnbefiederung an gemessen) 14—15.6, Flügel 109—116, ausnahmsweise 118 mm. Es scheint, daß, während der Brutzeit wenigstens, die Wurzel des Unterschnabels weiter gelb ist als bei *C. d. curonicus*.

Philippinen, Hainan, Formosa und augenscheinlich Südchina. Standvogel, aber mitunter außerhalb der Nistzeit in Japan.

⊣ 1881. Charadrius placidus Gray.

Charadrius placidus Gray, Cat. Mamm. Birds, etc. of Nepal & Tibet in Brit. Mus., 2. ed., p. 70 (1863— Nach einer Hodgsonschen Abbildung. Nepal).

Aegialitis hartingi Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 136, Taf. XII (Jangtse in China).

Eudromias Tenuirostris Hume, Stray Feath. I, p. 17 (1873— Birmah).

In der Farbenverteilung ähnlich *C. hiaticula*, aber bedeutend größer, mit viel längerem Schnabel. Die weißen Stirnfedern reichen bis an den

Schnabel, es fehlt also die schmale schwarze Linie an der Basis des Oberschnabels. Die Ohrgegend hat weniger Schwarz. Das Kropfband ist schmäler. Handschwingen mit braunen Schäften, oft auch die 1. ausgebildete, doch hat diese nicht selten einen weißen Strich an dem Schafte. Keine weißen Flecke an den inneren Handschwingen, keine der Armschwingen ganz weiß, die inneren, vor den letzten verlängerten, mit weißem Streifen an der Spitze der Außenfahne. Die äußerste Steuerfeder ist braun, Basis der Außenfahne und Spitze beider Fahnen weiß, ein geschwungener anteapikaler Fleck schwarz. Der ganze Oberschnabel schwarz, nur die äußerste Basis des Unterschnabels orangegelblich. Füße blaß ockerfarben. Flügel 140—146, mitunter nur 139, Schnabel 18.5—21 mm. Schwanz nicht so gerade wie bei *C. hiaticula*, äußere Steuerfeder über 1 cm kürzer als die mittelste.

Ussuriland, Mandschurei, Korea, Nordchina und Nordjapan. Im übrigen Japan auf dem Zuge, der die Art über den größten Teil von China führt und in geringer Anzahl bis Nordindien (Assam, Cachar, Bhutan, Sikkim, Nepal).

Brütet auf kiesigem und steinigem Boden an den Flußufern. Die 4 Eier sind blaß gelbbräunlich mit kleinen braunen und bleifarbenen Flecken, denen von *Tringa hypoleuca* ähnlich, aber nicht so grob gezeichnet, und messen nach Dresser ungefähr 35 × 26.5 mm. 3 Eier aus Japan in Jourdains Sammlung messen 35.6 × 26, 34.6 × 26.5 und 34.6 × 25.4 und 10 aus China in Bakers Sammlung im Durchschnitt 35.38 × 26.42 mm.

1882. Charadrius alexandrinus alexandrinus L.

Seeregenpfeifer.

Charadrius alexandrinus Linnaeus, Syst. Nat., ed. X, I, p. 150 (1758— Ägypten).
Charadrius cantianus[1]) Latham, Index Orn. Suppl., p. LXVI (1801— Kent in Südengland).
Charadrius albifrons Wolf & Meyer, Naturg. Vög. Deutschl. I, Heft 15, Taf. 4 (1805— Main).
Charadrius littoralis Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 430, Taf. XXIII (1809— Neuer Name für *C. alexandrinus*).
Aegialitis albigularis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 552 (1831— Bei Kiel).
? Hiaticula elegans Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 94 (1854— Arabien. Nomen nudum!); Reichenow, Journ. f. Orn. 1904, p. 307.
Charadrius cantianus verus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomen nudum!).
Engl.: Kentish Plover. — Span.: Andarios. — Ital.: Fratino.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, Superciliarstreif, größter Teil der Kopfseiten, Ring um den Nacken, ganze Unterseite vom Kinn bis zu den Unterschwanzdecken, Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Zügelstreif, Streif durch die Ohrdecken, Querband oberhalb der weißen Stirn und großer Fleck an jeder Seite des Kropfes schwarz. Oberkopf fahlbraun, gegen den weißen Halsring hin stark, im übrigen mehr oder weniger schwach, doch gegen das schwarze Stirnband hin wieder etwas deutlicher rostgelb verwaschen[2]). Ganze übrige Oberseite fahlbraun, mitunter mit leichtem rostfarbenen Anfluge. Schwingen dunkelbraun, Innensaum der Innenfahnen weiß, die inneren kürzeren

[1]) Irrtümlich *cantiacus* bei Salvin und Fritsch.

[2]) Mitunter ist der ganze Oberkopf schön rostfarben. Solche Stücke liegen vor von Suez (12. Nov. 1851 von Dr. A. E. Brehm gesammelt) und ein völlig gleiches von Futschau in China (20. März 1885 von Latouche gesammelt). Bei diesen Stücken ist auch der ganze Rücken röstlich angelaufen. Stärkeren Schnabel haben sie nicht. Nach Heuglin sind Stücke vom Dahlak-Archipel im Roten Meere meist rotköpfig.

Handschwingen mit teilweise weißer Außenfahne, innere Armschwingen mit Ausnahme der letzten verlängerten, die die Rückenfarbe haben, mit viel Weiß und mitunter fast ganz so gefärbt; Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge ganz weiß, die übrigen braun mit weißem Streifen. Innere Hand- und Armschwingen mit feinen weißen Endsäumen, längste Reihe der Oberflügeldecken und Handdecken mit weißen Spitzen. Die 3 äußeren Steuerfederpaare ganz weiß, die nächstfolgenden teilweise so, das mittelste Paar ganz dunkelbraun. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Lauf vorn bleigrau oder rötlichgrau, Zehen schieferfarben. Flügel 106—115, mitunter 118 oder gar 119 mm, Schnabel meist 14—15, ausnahmsweise eine Kleinigkeit länger. Schwanz etwa 47—49, Lauf 27—30 mm. — ♀ ad. Im allgemeinen wie das ♂ ad., aber es fehlt die schwarze Zeichnung am Kopfe und der schwarze Kopfseitenfleck, der Oberkopf ist gar nicht oder fast gar nicht rostfarben übertüncht. Zügelstreif und Kropfseitenfleck fahlbraun. Im Mittel etwas größer, wie bei vielen Arten der Gattung. — Das Winterkleid alter Vögel ähnelt dem des ♀ im Frühjahr, ist aber oberseits dunkler, und beim ♂ finden sich Andeutungen der schwarzen Zeichnungen. — Juv. Dem ♀ ähnlich, aber die Federn der Oberseite mit rostgelben Säumen, vor denen sich eine dunkler braune Linie und ein rostfarbener Anflug bemerklich macht. — Das Dunenjunge ist dem von *C. dubius* ähnlich, aber die schwarze Einfassung der Kopfplatte ist nicht so scharf und regelmäßig, die Grundfarbe ist etwas gräulicher, nicht so sandfarben, in der Rückenmitte ist deutlichere schwarze Fleckung ausgeprägt. Schnabel ganz schwarz wie bei *C. dubius* pull.

Brütet von den Südküsten Englands und Schwedens, von Dänemark und Rügen bis zum Mittelmeer, den Canaren und Madeira, Capverden und Azoren, in Nordafrika bis zu den Salzsümpfen der nördlichen Sahara (von mir bis Bledet-Ahmar, südlich von Tuggurt nistend und bei Ouargla beobachtet, von Riggenbach im Juni am Rio de Oro gesammelt), durch Ungarn, die Gestade des Schwarzen und Kaspischen Meeres, Südrußland, Ägypten, die Küsten des Roten Meeres (wenigstens teilweise — vielleicht die südlichen ausgenommen) und Zentralasien östlich bis Korea. — Auf dem Zuge im tropischen und südlichen Afrika, in Indien bis Ceylon, Natuna-Inseln, Borneo, Malakka-Halbinsel, Südchina, Formosa und Japan. Am 21. November 1911 auf der Bering-Insel erlegt.

Bewohnt vorzugsweise Meeresküsten und die Ränder salziger Seen und Sümpfe, nistet aber auch an einigen Orten am Süßwasser, so am Neusiedler See und am Donauufer. Die Stimme ist von der der anderen kleinen Regenpfeifer recht verschieden, weniger laut und feiner. Der Lockton wird von Naumann sehr gut als ein sehr sanftes, flötendes Pui oder Püi bezeichnet, ebensooft hört man ein sanftes Pit-pitt, während sie im Fluge oft ein ängstliches Tirr-tirr hören lassen, namentlich beim Neste. Der Balzgesang, der von einem schwankenden, fledermausartigen Fluge begleitet wird, fängt nach Naumann mit püt, pitt, pittpitt an und geht dann in ein schnelles Trillern über, während Baron von Droste Hülshoff ihn durch die Silben trit, tritritrittrirrr veranschaulicht. Das Nest steht zwischen Kies und Steingeröll, an anderen Plätzen auch, je nach des Ortes Gelegenheit, zwischen Muschelschalen, auf dem Sande, auf Haufen von angeschwemmten Pflanzen, ja sogar auf kurzem Rasen oder in der Mitte eines trockenen Kuhfladens. Mitunter findet man eine spärliche Nestausfütterung mit einigen Halmen. Das Gelege besteht in der Regel aus 3, wohl nur sehr selten aus 4 oder 2 Eiern. Man findet es meist im Mai. Die Eier sind nicht mit denen von *C. dubius* oder *hiaticula* zu verwechseln. Sie sind bräunlich oder trüb sandfarben, mitunter mehr braun, ausnahmsweise rötlich, glanzlos, mit braunschwarzen Kritzeln, Linien, Strichen

und Flecken sowie bläulich aschgrauen Schalenflecken. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.590 g. 100 Eier (69 Jourdain, 31 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 32.49 × 23.51, Maximum 35.2 × 23.7 und 32 × 25, Minimum 30.2 × 23.2 und 32.6 × 22.5 mm.

Charadrius alexandrinus seebohmi Hart. & Jacks.

Charadrius cantianus minutus (*minor* irrtümlich bei Sharpe p. 277) (nec *Char. minutus* Pallas 1827!) Seebohm, Geogr. Distrib. Charadriidae, p. 169 (1887— „Southern shores of Red Sea, and island of Ceylon").

Charadrius alexandrinus seebohmi Hartert & Jackson, Ibis 1915, p. 529 (Typus aus Ceylon, im Tring-Museum).

Merklich kleiner als *C. a. alexandrinus* und *C. a. dealbatus*, Flügel 101—105, Schnabel 12—13.5 mm. (S. Ibis 1915, p. 528.)

Nistet auf Ceylon; außerdem scheinen Stücke von Massaua am Roten Meere und Somaliland zu dieser Form zu gehören; ein Exemplar aus Sokotra erscheint zweifelhaft, das von Sharpe dazu gerechnete westafrikanische Stück gehört nicht hierher.

1883. Charadrius alexandrinus dealbatus (Swinh.).

Aegialites dealbatus Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1870, p. 138 („South coast of China, including Formosa and Hainan").

Unterscheidet sich von *C. a. alexandrinus* durch den erheblich stärkeren und längeren Schnabel. Nach Swinhoe und Seebohm sind die Beine hell fleischfarben, aber japanische Sammler bezeichnen die Füße als schwärzlich schieferfarben und mausgrau, also eher dunkler als heller. Flügel 109—115, ausnahmsweise bis 123, Schnabel in der Regel 16—17.5 mm. S. Abbild. Ibis 1915, p. 528.

Nistet in Südchina, auf Hainan, Formosa, den Riu-Kiu-Inseln und in Japan mindestens nordwärts bis Jokohama, wo im Winter aber auch *C. a. alexandrinus* vorkommt. Im British Museum ein Stück aus Amherst in Birmah, auch liegt ein ♀ aus Zaidam in Zentralasien vor.

6 Eier aus Japan in Jourdains Sammlung messen 33.5 × 24, 32.5 × 24.7, 33.1 × 24.1, 32 × 24, 32 × 24, 31.7 × 24 mm.

Charadrius alexandrinus nivosus (Cass.).

Aegialitis nivosus Cassin, Baird's B. N. America, p. 696 (1858— Kalifornien).

Stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit *C. alexandrinus alexandrinus* überein, doch fehlt der schwarze Zügelstreif.

Westliche Vereinigte Staaten von Nordamerika, auf dem Zuge weit ins südliche Amerika, bis nach Peru und Chile.

1884. Charadrius varius varius Vieill.

Charadrius varius Vieillot[1]), Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXVII, p. 143 (1818— „Se trouve en Afrique").

Charadrius pecuarius Temminck, Pl. Col. 183 (1823— Am Kap der Guten Hoffnung von Levaillant gesammelt).

Charadrius pastor Lesson, Man. d'Orn. II, p. 319 (1828— Neuer Name für *pecuarius* und *varius*).

---

[1]) Sharpe zitierte: „nec Linn.", aber der Name findet sich bei Linné nicht.

? *Aegialitis pecuarius Kitlitzii* Reichenbach, Vollst. Naturg. Vög., Grallatores, Taf. CV (185), Fig. 1063 (1851— Nach A. B. Meyer, Index zu Reich. Werken, p. 28).
Charadrius isabellinus Müller, Naumannia 1851, 4. Heft, p. 29 (Sennaar).
Hiaticula pectoralis und *frontalis* Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 94 (1854— Südafrika. Nomina nuda!).
Charadrius Sennarensis und ? *Trochylos* Herzog von Württemberg, Naumannia 1857, p. 434 (Nomina nuda!)
Abbild.: Ibis 1873, Taf. VIII.

♂ ♀ ad. Stirn und damit verbundener schmaler Superciliarstreif und Nackenband weiß; über der weißen Stirn ein schwarzes Band, gefolgt von einem schmalen rahmweißen Bande; übrige Oberseite dunkelbraun mit fahl gelbbräunlichen Federsäumen; kleine Oberflügeldecken einförmig schwarzbraun; Oberschwanzdecken braunschwarz, die seitlichen weiß. Handschwingen schwarzbraun, die Innensäume hellbraun, 1. ausgebildete mit fast ganz weißem, die nächsten in der Regel mit ganz braunem, die inneren wieder mit teilweise weißem Schafte, die inneren Paare auch am Wurzelteile der Außenfahnen mit mehr oder weniger Weiß und wie die Armschwingen mit schmalen weißen Endsäumen; innerste verlängerte Armschwingen wie der Rücken. Längste Serie der Oberflügeldecken mit weißen Spitzen. Mittelste Steuerfedern dunkelbraun, nach außen zu blasser werdend, das seitliche Paar weiß mit nur einem kleinen braunen Schatten nahe der Spitze. Streif durch die Zügel und ein breiterer vom Auge an über die Ohrdecken bis an die Nackenseiten verlaufender schwarz. Kinn, Kehle, Unterkörper und Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken weiß, die längste Reihe und einige kleine Federn am Flügelbuge graubraun mit weißen Spitzen. Kropf und Brust röstlich isabellfarben. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Lauf grünlich grau, Zehen dunkler. Flügel 99—106, mitunter bis 109, Schwanz 44—49, Lauf 30—32, Schnabel 15.5—17 mm. — Juv. Die Stirn, Superciliarstreifen, Kopfseiten und Kehle rahmfarben, das schwarze Stirnband und der schwarze Kopfseitenstreif fehlen. Nach Nicoll ist im Winterkleid das Schwarz durch Braun ersetzt und die Brust blasser.

Bewohnt ganz Afrika südlich der Sahara und Madagaskar und reicht im Niltale abwärts bis nach Unterägypten.

Lebt auf Sandinseln und am Gestade der See, mehr aber an Strömen und den Ufern von Landseen. Die Eier sind feinkörnig, fast glanzlos, auf sandgelbem, oft bräunlicherem Grunde mit feiner tief sepiabrauner Kritzelzeichnung und Flecken meist über und über dicht bedeckt; bei ausnahmsweise hellen Stücken bemerkt man auch hellgraue Schalenflecke. Bedeckt die Eier beim Verlassen derselben mit Sand. Gewicht nach Kuschel 475 mg. Größe nach demselben Autor 28—30.25 × 21—21.5, nach Reichenow 30—32.5 × 22—23, nach meinen Messungen 30 × 21.8, 31.2 × 22.8, 31.5 × 22.4, 31.1 × 22.1, 32.5 × 22.6, 30.5 × 22.5, 32 × 22, 32.7 × 22.9 mm.

Auf St. Helena kommt eine ebenso gefärbte, aber bedeutend größere Form, *Charadrius sanctae-helenae* (Harting) (Ibis 1873, p. 266, Taf. IX) vor. (Flügel 113—115, Schnabel etwa 21 mm, Eier 34.7 × 25.7 und 32.4 × 25.6 mm). Auch ist der Flügel viel breiter, die kurzen Armschwingen viel länger, weit über die Handdecken hinausreichend. Man könnte sie vielleicht als Subspezies von *C. varius* betrachten.

1885. **Charadrius mongolus mongolus** Pall.

Charadrius mongolus Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs III, p. 700 (1776— „Circa lacus salsos, versus Mongoliae fines").

Charadrius mongolicus id., Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 136 (1827— Verbesserte Schreibweise von *mongolus*).

Charadrius Cirrhepidesmos Wagler, Syst. Av., Charadrius sp. 18, 1827 (Ohne Fundortsangabe. Typus im Pariser Museum); *C. curbepedesmos* Gray, Griffith's An. Kingd. VIII, p. 313 ist jedenfalls Konfusions- oder Druckfehler für *cirrhepidesmos*.

Charadrius gularis id., op. cit. sp. 40 (1827— Neuer Name für *C. mongolicus*).

Charadrius sanguineus Lesson, Man. d'Orn. II, p. 330 (1828— Fundort unbekannt. Typus im Pariser Museum).

Hiaticula inornata Gould, B. Austr. VI, Taf. 19 (1846— Australien. Mathews untersuchte den Typus; die größere Figur scheint allerdings *leschenaulti* darzustellen).

Charadrius Sonneratii Gray, Handl. B. III, p. 15 (1871— In der Synonymie von *C. mongolicus*).

Aegialitis Mastersi Ramsay, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales I, p. 135 (1876— Nordost-Queensland).

Abbild.: Mathews, B. Austr. III, Taf. 135.

1. Schwinge am längsten, 2. nur unbedeutend kürzer. Innere verlängerte Armschwingen bis zum Ende der 4. oder 3. ausgebildeten Schwinge reichend. — ♂ ♀ ad. Hochzeitskleid: Stirn weiß, in der Mitte mehr oder minder deutlich durch eine schmale schwarze Linie getrennt. Über dieser weißen Stirnbinde eine 2—4 mm breite schwarze Binde. Zügel, Streif unter und vor dem Auge, mit der schwarzen Zügelbinde und Stirnbinde verbunden, schwarz. Über der schwarzen Stirnbinde eine zimtrote mit einem lebhafter zimtroten Nackenbande verbundene, sich über die Augen hinziehende Binde. Kopfmitte graubraun, ebenso die übrige Oberseite, die Oberschwanzdecken mit weißlichen Säumen, auch die Oberflügeldecken im frischen Gefieder mit undeutlichen helleren Säumen. Schwingen dunkelbraun, an den Spitzen schwarz, 1. ausgebildete Handschwinge mit fast ganz weißem, die übrigen mit nur in der Mitte weißlichem Schafte, einige der innersten Handschwingen an der Basis der Außenfahne mit weißem Striche, die kurzen Armschwingen an der Spitze der etwas ausgeschweiften Außenfahne mit weißem Saume, alle Schwingen an der Basis der Innenfahne mehr oder minder weißlich. Innerste verlängerte Armschwingen wie der Rücken. Längste Reihe der Oberflügeldecken mit weißem Endsaum. Steuerfedern wie der Rücken, das äußerste Paar größtenteils weiß, die übrigen mit weißen Endsäumen, das mittelste fast ganz braun. Kinn und Kehle weiß. Breites, mit dem ebenso gefärbten Nackenbande verbundenes Kropfband und Brustseiten zimtrot, vor der weißen Kehle oft durch eine häufig nur angedeutete schwarze Linie getrennt. Übrige Unterseite weiß, an den Weichen mit bräunlichgrauen Federmitten. Unterflügeldecken weiß, längs des Außenrandes mit braunen Flecken, die großen Unterhanddecken fahlgrau mit weißen Säumen. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Beine gelblich olivengraubraun, Zehen dunkler. Flügel 131—141, Schwanz 52—56, Schnabel 16—18, Lauf 31—35 mm. — ♀ wie ♂, nur das Schwarz am Kopfe in der Regel etwas beschränkter. — ♂ ♀ ad. Winterkleid: Stirn und Superciliarstreif weiß, übrige Oberseite graubraun, am Nacken etwas bleicher, Oberschwanzdecken mit weißlichen Säumen. Unterm Auge durch die Zügel und Ohrdecken ein brauner Streif. Kropfband und Körperseiten fahlbraun, übrige Unterseite rein weiß. — Juv. Wie Winterkleid, aber Federn der Oberseite mit gelbbräunlich sandfarbenen Säumen, Kropfband und Brustseiten rostgelblichbraun.

Nistet in der Mongolei, in Ostsibirien, Kamtschatka und auf den Kommandeur-Inseln, wandert durch China und Japan und überwintert auf den Philippinen, Celebes, den Südwest- und Südost-Inseln, den Marianen und Karolinen, Molukken, Neuguinea und Australien. Auch auf Alaska beobachtet.

Auf den Kommandeurinseln geradezu Charaktervogel. Der Ruf nach Stejneger ein helles, durchdringendes Drrriit. Derselbe Autor sammelte die Eier von Anfang Juni an. Das Gelege bestand aus 3 Stück; das Nest stand in einer kleinen Vertiefung am Erdboden und war mit einigen Blättern und Stengeln von *Angelica archangelica* ausgelegt. Eier etwas dunkler als die von *Charadrius hiaticula*. Grundfarbe bräunlich rahmfarben bis tonfarben; mit helleren und dunkleren Flecken, etwa von der Form wie bei *C. hiaticula*, aber die großen Flecke nicht so ausgedehnt. Maße 37 × 27, 36 × 26.5 und 36 × 27.5 mm.

1886. **Charadrius mongolus atrifrons** Wagl.

Charadrius atrifrons Wagler, Isis 1829, p. 650 (Bengalen. Typus im Berliner Museum).
Charadrius inconspicuus id., t. c., p. 651 (Bengalen. Typus im Berliner Museum).
Charadrius pyrrhothorax Gould, B. Europe IV, Taf. 299 (1837— Viel zu dunkel! Ex Temminck M.S.); Temminck, Man. d'Orn., sec. edit. IV, p. 355 (1840— Angeblich St. Petersburg, aber wohl Irrtum! Typus im Leidener Museum).
Charadrius rufinellus Blyth, Ann. & Mag. Nat. Hist. XII, p. 169 (1843— Calcutta).
Charadrius subrufinus Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Aegialitis pamirensis Richmond, Proc. U. S. Nat. Mus. XVIII, p. 589 (1896— Pamir).

Sehr ähnlich *C. m. mongolus*. 2. Schwinge mitunter ebenso lang wie die 1., verlängerte innerste Armschwingen bisweilen bis fast an die Flügelspitze reichend. ♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide haben oft die ganze Stirn bis zu 1 cm weit schwarz, oder schwarz mit einigen unregelmäßigen weißen Flecken; Oberseite in der Regel etwas bleicher, Nacken- und Kropfband heller, letzteres ohne schwarze Linie. Meist ist der Schnabel etwas gestreckter, nicht so breit, was besonders von unten her auffällt. Schnabel 17—20.5, Flügel 125—131 mm. Lauf meist 32—35 mm. — Winterkleid nicht immer mit absoluter Sicherheit von dem von *C. m. mongolus* zu unterscheiden, aber meist durch etwas schlankeren, gestreckteren Schnabel, etwas kürzere Flügel und längeren Lauf gekennzeichnet. — Juv. wie bei *C. m. mongolus*.

Brutvogel in den Kirgisensteppen und anscheinend durch Zentralasien bis Tibet. — Zieht durch Palästina, Ägypten, Persien, Beludschistan und Sind nach Indien, wo er bis zu den Lakkadiven, Ceylon, Andamanen und Nikobaren, außerdem ostwärts bis zur Halbinsel Malakka und den Großen Sunda-Inseln überwintert, ebenso an den Küsten des Roten Meeres, am Golf von Aden, auf Sansibar und Manda, am Tanganika (Usumburu 22. April 1908, R. Grauer), auch auf den Seychellen (Praslin, 28. Oktober 1904) und angeblich Madagaskar. Mitunter bleiben Stücke in den Winterquartieren zurück, von den Nikobaren und Andamanen liegen von Butler im Juli und August erlegte alte Vögel im Winterkleide und junge von Davidson gesammelte aus denselben Monaten vor.

Hume fand die Art an Salzseen im westlichen Tibet im Mai und Juni brütend. Die Eier scheinen nicht beschrieben zu sein.

1887. **Charadrius leschenaultii** Less.

Charadrius Leschenaultii Lesson, Dict. Sci. Nat. XLII (Levrault), p. 36 (1826— Pondichery in Indien).

Charadrius Geoffroyi Wagler, Syst. Av. Charadrius sp. 19 (1827— „Habitat in Pondichery et frequentissimus in insula Java". Typus im Pariser Museum).

Charadrius columbinus Wagler, Isis 1829, p. 650 („Habitat in Arabia". Ex Hempr. & Ehr. M. S., Typus im Berliner Museum).

? *Aegialitis macrorhynchus* Ewing, Tasman. Journ., p. 57 (1840 — Nomen nudum! Teste Mathews).

Charadrius rufinus Blyth, Ann. & Mag. Nat. Hist. XII, p. 169 (1843— Calcutta. Nomen nudum!), p. 231 („*C. rufinus* is, I am tolerably sure, the *Ch. Geoffroyi* Lesson").

Aegialitis gigas Brehm, Vogelfang, p. 283 (1855— Suez).

Charadrius columboides Gray, Handl. Gen. Spec. B. III, p. 14 (1871— In der Synonymie von *C. geoffroyi*!).

Eudromias crassirostris Severtzoff, Turkest. Jevotn., p. 146 (1873— Fort Perofsk, See Tschatir-Koul, Ostküste des Kaspischen Meeres. Russisch!); Übersetz. Zeitschr. f. ges. Orn. IV, p. 131 (1888).

Eudromias magnirostris id., Journ. f. Orn. 1875, p. 182 (Als Synonym von *geoffroyi* angeführt; wohl Gedächtnisfehler für *crassirostris*).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 520, 521.

(Ungefähr oder fast die Hälfte des Schnabels von der harten Spitze eingenommen.) — ♂ ad. Hochzeitskleid. Stirn weiß, in der Regel mit schwarzer Linie in der Mitte, mitunter schwarz gefleckt oder größtenteils schwarz, vom Scheitel durch eine schwarze Binde getrennt, Zügelstreif, Streif unterm Auge und Ohrgegend schwarz. Übrige Oberseite wie bei *C. mongolus atrifrons*. Unterseite wie bei *C. mongolus atrifrons*, das zimt- oder rostrote Kropfband meist schmäler, mitunter aber ebenso breit und über die Brust und Brustseiten hin ausgedehnt. ♀ ad. im Hochzeitskleide: Wie ♂, aber Stirn und Kopfseiten ohne Schwarz, nur bisweilen mit Andeutungen, Kropfband in der Regel etwas schmäler. — Winterkleid in der Färbung ganz wie *C. mongolus atrifrons*, wovon *leschenaultii* immer durch die Maße, besonders den größeren Schnabel zu unterscheiden ist, der ebenso lang und nicht selten 1 mm länger ist als die Mittelzehe mit Nagel, während er bei *C. mongolus* immer etwas kürzer bleibt. Flügel ♂ 139—149, Schwanz 55—62, Lauf 36—39, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 22.5—27 mm. ♀ Flügel 136—149 mm. — Juv. Oberseite mit gelblich sandfarbenen Federrändern, Kropfgegend mit rostgelblichem Anflug. — Viele alte Vögel im Winterkleide haben ein schmales graubraunes Band ganz über den Kropf, andere nur die Kropfseiten so gefärbt; erstere scheinen meist ♀ zu sein, doch entsprechen dieser Annahme viele Geschlechtsangaben auf den Museumsetiketten nicht.

Über das Brutgebiet sind wir noch sehr unvollkommen unterrichtet. Nach Sarudny brütet er in Teilen Persiens und vielleicht von dort durch große Teile Innerasiens bis Korea, wo Hall sie am 10. Mai sammelte. Am Uralflusse wurde ein Stück am 12. Juni, am Jenga-See im Altai eins am 27. Juni erbeutet. — Auf dem Zuge und im Winter durch Asien südlich von Turkestan und Korea und noch häufig auf den Sunda-Inseln, der Weihnachtsinsel, auf den Südost-Inseln, den Molukken und in Australien. Aber auch in westlicher Richtung wandern viele Individuen, denn wir finden sie mitunter im östlichen Afrika, von Ägypten und Nubien, Arabien, Massaua und Abessinien bis Sansibar, Mosambik, Natal und Kapland, auf Madagaskar,

Aldabra, den Seychellen und Rodrigez. Auch von Lenkoran, aus Kleinasien und Syrien, einmal in Griechenland, einmal auf Cypern festgestellt.

Lebensweise wie die verwandten Arten, Ruf ein heller flötender Pfiff. Die im Catal. of Eggs in the Brit. Mus. beschriebenen Eier gehören natürlich nicht dieser Art an, sondern sind solche von *Rostratula*! Dagegen besitzt E. C. Stuart Baker ein am 2. Juni 1888 in einer Höhe von 1400—1600 Fuß am Tso Morari-See in Ladakh gefundenes Ei, das nach den (leider verschwundenen) Überresten des ♀ zu dieser Art zu gehören scheint. Das Ei ist mäßig zugespitzt; es ist blaß graubraun mit tief braunschwarzen Zeichnungen und bläulichgrauen Schalenflecken und um die Mitte einigen grünlichgelben Flecken. Es mißt 40 × 29 mm. Das Ei lag zwischen Kieselsteinen auf dem sandigen Boden am Ufer des Sees. (Baker, in litt., Mathews, B. Austr. III, p. 295).

1888. Charadrius morinellus L.

Mornellregenpfeifer.

Charadrius Morinellus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 150 (1758— Europa. Beschränkte terra typica Schweden).

Charadrius tataricus Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 715 (1773— Südliche Tartarensteppe, am Irtisch).

Charadrius sibiricus Lepechin, Tagebuch d. Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs II, Taf. 6 und Text. (1773— Russisch!); Übers. von Hase 1774; Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 690 (1789— Sibirien).

Charadrius Anglus P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 117 (1776— England. Ex Brisson).

Eudromias montana Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 546 (1831— Gebirge, zuweilen auch im Sommer bei Ahlsdorf).

Eudromias stolida id., t. c., p. 547 (1831— Auf dem Zuge Rügen und Norddeutschland).

Engl.: Dotterel. — Franz.: Pluvier guignard. — Ital.: Piviere tortolino. — Schwed.: Fjällpipare.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberkopf schwarz, Stirn bis zur Kopfmitte durch weiße oder weißliche Federränder weiß gefleckt; vorm Auge beginnend, läuft ein breiter, den Hinterkopf umzirkelnder weißer Streif an den Kopfseiten entlang. Übrige Oberseite fahl bräunlichgrau, Oberflügeldecken, Axillaren und Rückenmitte sowie die letzten, fast bis zur Flügelspitze verlängerten Armschwingen hell rostfarben umsäumt. Schwingen graubraun, die äußersten Handschwingen fast schwarz, 1. ausgebildete Schwinge am längsten und mit weißem Schafte, innere Armschwingen an der Wurzel der Innenfahne weißlich und mit sehr schmalen weißen Endsäumen. Steuerfedern wie der Rücken, die äußeren mit weißen Spitzen und schwärzlicher Anteapikalbinde, die mittelsten mit schwärzlicher, nur schmal weiß umrandeter Spitze. Kopfseiten weiß mit einigen schwarzen Punkten, nach dem Halse zu dunkel graubraun gestrichelt, obere Ohrdecken dunkelbraun. Kehle weiß. Kropf fahl graubraun, matt rostgelblich punktiert, von der Brust durch ein weißes, schmal und besonders unterseits etwas unregelmäßig und unvollkommen braunschwarz eingefaßtes halbkreisförmiges Band getrennt. Brust und Seiten gelblich rostrot. Unterkörper in der Mitte schwarz, nach dem After zu weiß. Schenkelbefiederung und Unterschwanzdecken weiß, oft mehr oder minder stark rahmfarben überlaufen. Unterflügeldecken hell bräunlichgrau, die inneren oft fast weiß, Unterhanddecken grau mit weißen Außensäumen. Axillaren hell fahlgrau, Spitzen weißlich. Iris dunkelbraun. Schnabel mattschwarz. Füße im Leben matt bräunlich ockergelb. Flügel 148—159,

Schwanz 68—76, Schnabel 15—16.5, Lauf 33—36 mm. — ♀ wie ♂, völlig ebenso und mitunter lebhafter gefärbt, auch mindestens ebenso groß. Nach Newton, Seebohm, Schiöler u. a. ist die lebhaftere Färbung der ♀ die Regel! — ♂ ♀ im Winterkleide: Federn des Oberkopfes dunkelbraun mit blaß rostfarbenen Säumen, übrige Oberseite gräulicherdbraun mit blaß rostfarbenen Federrändern, Bürzel und Oberschwanzdecken am hellsten und mit schmäleren, noch blasseren Säumen. Der breite Superciliarstreif nicht weiß, sondern rahmfarben. Kopfseiten rahmfarben, braun gestrichelt, Kehle weiß mit rahmfarbenem Anflug, nur in der Mitte und am Kinn ungestrichelt. Kropf bis auf die Vorderbrust fahl braungrau mit blaß rostgelblichen Federsäumen, nach der Brust zu mit einer unscharf begrenzten schmutzigweißen Binde. Seiten wie Kropf, übrige Unterseite weiß. — Juv. Oberseite schwarz mit hell rostfarbenen Saumflecken. Unterseite hell ocker oder blaß rostfarben, Kropf dunkel gefleckt, Bauch und Unterschwanzdecken weiß. Die rostfarbenen Zeichnungen der Oberseite verbleichen im Laufe der Zeit und werden teilweise fast weiß. — Dunenjunges: Oberseite schwarz, rostgelb und weißlich gefleckt, Stirn rahmweiß mit schwarzer Mittellinie, deutlicher breiter weißer, rahmfarbig überflogener Superciliarstreif, Nacken weißlich. Unterseite trüb weiß, über die Brust ein rahmfarbenes Band. Füße bläulich fleischfarben.

Brütet in Höhen von 2500—3000 engl. Fuß auf den Bergen Schottlands, in geringer Anzahl (früher häufiger) im Seen-Distrikt Englands, auf den höheren Fjelds Skandinaviens, in Lapland und Nordrußland, von Nowaja Semlja und Waigatsch bis zur Insel Kotlin bei St. Petersburg, im Ural und in den Astrachaner Steppen; in Deutschland bis vor wenigen Jahren und vermutlich auch heute noch (letzter Nachweis 1911) im Riesengebirge, früher auf den kurzgrasigen Flächen des Kammes nicht selten, später nur noch in sehr geringer Anzahl auf dem Ziegenrücken, den Hochwiesen, dem Brunnberge und in deren Nähe, auch in Steiermark, Kärnthen und Siebenbürgen; hat früher auch bei Ahlsdorf [1]), zwischen Mansfeld und Eisleben und möglicherweise in Schleswig und Westfalen (?) genistet; in Asien in den Tundren Sibiriens bis zu den neusibirischen Inseln, über der Waldregion im Alatau, Tarbagatai, Altai und im Sajangebirge sowie in den Bergen Dauriens. — Zugvogel, der in den Mittelmeerländern, besonders an den Küsten und auf den Hochplateaus der Atlasländer, in Syrien, Arabien und Persien überwintert. Wurde auf den Canaren, in Japan und einmal in Alaska erbeutet.

Lebt auf kurzgrasigen Triften und Tundren, auf dem Zuge und im Winter auf Brachäckern, Weiden und wüstenartigem Gelände, ist auch viel des Nachts munter. Der Ruf ist ein etwas trillerndes, sanftes Dürrr, drrü, drrr, dem oft ein gedämpftes Düt, düt angehängt wird. Am Brutplatze hört man noch andere Stimmen. Nahrung wie die anderer Gattungsgenossen, besonders Käfer, auch Schnecken. Das Nest ist eine kleine Vertiefung im Moos oder Gras, mitunter mit einigen Blättern und Halmen ausgelegt. Das Gelege besteht aus 3 Eiern, doch wurden auch 2 und 4 gefunden. Die Eier sind meist nicht so birn- oder kreiselförmig wie die meisten Charadriiden-Eier, sondern etwas bauchiger. Sie sind glatt, feinkörnig, sehr schwach glänzend, hell olivenbräunlich, bald etwas grünlicher, bald bräunlicher. Die Flecke sind tief dunkelbraun, nur hier und da findet sich ein hellgrauer Schalenfleck von geringem

[1]) Halbbefiedertes Junges mit Dunen an Hals, Kopf, Bauch und Bürzel vom 1. Juli 1827 in der Brehmschen Sammlung.

Umfange. Das mittlere Gewicht von neun Eiern ist nach Rey 0.850 g. 71 Eier (62 Jourdain, 9 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 41.24 × 28.71, Maximum 46.4 × 30.6 und 43.7 × 31, Minimum 36 × 28 und 39.3 × 26.8 mm.

1889. **Charadrius asiaticus asiaticus** Pall.

Charadrius asiaticus Pallas, Reis. d. versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 715 (1773— An den Salzseen der südtartarischen Steppen).
Charadrius caspius id., Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 136 (1827— Neuer Name für *C. asiaticus!*).
Charadrius jugularis Wagler, Syst. Av., Charadrius sp. 39 (1827— Neuer Name für *C. asiaticus!*).
Charadrius damarensis Strickland, Contr. Orn. 1852, p. 158 (Damaraland).

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. XIII, Taf. 386; „Neuer Naumann" VIII, Taf. 8. Dresser, B. Europe VII, Taf. 522 (auch Dunenjunges).

♂ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, Zügel, Superciliarstreif, vorderer Teil der Kopfseiten und ganze Kehle weiß. Scheitel und ganze übrige Oberseite fahl braun, im Nacken nur wenig blasser. Im frischen Gefieder besonders an den Flügeldecken hellere Säume. Schwingen wie bei *C. mongolus*. Steuerfedern dunkelbraun mit weißen Spitzen, das äußere Paar an der Außenfahne viel blasser, fast weißlich. Hinterer Teil der Ohrdecken braun. Kehle weiß, breites Kropfband rostrot, unterhalb von einem schmalen schwarzen Bande eingefaßt, übrige Unterseite nebst Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken weiß und braun, Axillaren weiß! Iris braun. Schnabel schwarz. Füße grünlichgrau bis gelblichgrau, Zehen dunkler. Flügel 150—155, Schwanz etwa 60—63, Lauf 40—42, Schnabel 19.5—21.5, die harte Spitze deutlich kürzer als die halbe Schnabellänge. — ♀ ad. Wie ♂, aber der rostrote Brustring blasser und selten so rein, oft mit fahlbraunen Säumen. — ♂♀ ad. im Winterkleide: Oberseite wie im Frühjahr, nur mit mehr oder weniger bemerkbaren helleren Säumen, Stirn, Zügel, Superciliarstreif hell rahmfarben. Unterseite weiß mit rahmfarbenem Anfluge, ein hellbräunliches Kropf- und Brustband. — Juv. Wie Winterkleid, aber Oberseite mit sehr deutlichen hell rostfarbenen Federsäumen, Brustband dunkler und mehr röstlichbraun. (Es scheint, daß das Hochzeitskleid früher angelegt wird als bei *C. mongolus* und *leschenaltii*). — Das Dunenjunge ist oberseits rahmfarben, mit zahlreichen schwarzen Flecken, Hinterhals fast ungefleckt; Stirn, Kopfseiten und Unterseite weiß.

Brütet in der Kirgisensteppe, von den Wolgamündungen bis etwa zum 51.° nördlicher Breite, anscheinend auch im Akmolinsker Regierungsbezirke und im Atbassar-Distrikte. Nach Osten wohnt er bis zum Tian-Schan und der Dsungarei, südlich bis zum Oxus (Amu Darja) und nach Sarudny auch im Tale des Heri-rud in Ostpersien. — Die Wanderungen gehen durch Lenkoran und Persien nach Arabien, durch den östlichen Sudan, nach Ostafrika bis zur Kapkolonie und sogar bis Damaraland und Benguella. Vereinzelte Stücke sind bei Odessa, in Bulgarien, auf Helgoland, in Italien, ja sogar schon dreimal in England erbeutet.

Die Lebensweise dürfte im wesentlichen mit der anderer Gattungsgenossen übereinstimmen; wie mehrere andere Arten nistet er in kleinen Trupps an den Ufern von Salzseen. Die 3—4 Eier sollen im Mai gelegt werden. Ein Ei in Dressers Sammlung ist glanzlos, etwas rauh anzufühlen. Es ist rostgelblich mit olivenbräunlichem Anflug und hat schwarzbraune Flecke. Es mißt 37 × 37 mm. Abbild.: Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 74, Fig. 8.

1890. **Charadrius asiaticus veredus** Gould.

Charadrius veredus Gould, Proc. Zool. Soc. 1848, p. 38 (Nordaustralien).

Abbild.: Gould, B. Austr. VI, Taf. 14; Ibis 1870, Taf. VI.

Unterscheidet sich von *C. a. asiaticus* wie folgt: Der Superciliarstreif ist rahmfarben bis blaß ockergelb; der Fleck an den hinteren Ohrdecken ist nicht so dunkelbraun; der Nacken merklich heller, mehr fahlrostgelblich, ebenso die Halsseiten; die schwarze Brustbinde ist breiter; Unterflügeldecken und Axillaren sind einfarbig rauchbraun. Die Läufe sind schmutzig gelb oder olivengelb, die Zehen dunkler. Größe viel bedeutender: Flügel 166 bis 175, Lauf 47—50.5, Sehnabel 22—25 mm. — Juv. und Winterkleid wie bei *C. a. asiaticus*, nur Nacken etwas heller, die gelblichen Säume der Oberseite meist etwas hervortretender, Unterflügeldecken und Axillaren braun, Größe bedeutender, anscheinend auch Beine gelblicher.

Nistet in der Mongolei und Nordchina und wandert durch China und Japan nach den Key-Inseln, Molukken und Australien, auch nach Celebes und weiter westlich bis Borneo, Java, den Natuna-Inseln und der Malakka-Halbinsel, ein Exemplar wurde auf den Andamanen erbeutet. Ein anderes wurde von Travers auf den Kermadec-Inseln, nordöstlich von Neuseeland erlegt; das Stück befindet sich im Tring-Museum.

Da diese Form sich nur wie oben angegeben von *asiaticus* unterscheidet und ihre östliche Vertreterin ist, muß man sie als Subspezies derselben auffassen. Auf keinen Fall ist sie Vertreterin von *C. morinellus*, und es ist unverständlich, wie Seebohm dazu kam, die beiden Formen *asiaticus* und *veredus* in verschiedenen Sektionen seiner Gattung *Charadrius* unterzubringen. Sharpe und Mathews stellten sie wenigstens unmittelbar nebeneinander. — In Australien überwintern sie in Menge und oft in großen Flügen. Nest und Eier scheinen noch nicht beschrieben worden zu sein.

1891. **Charadrius vociferus** L.

Charadrius vociferus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 150 (1758— Nordamerika. Carolina und Virginien, ex Catesby).

Charadrius torquatus id., op. cit. Ed. XII, I, p. 255 (1766— „Dominica". Ex Brisson).

Engl.: Killdeer Plover.

Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Taf. 708.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide, Stirn, Strich hinterm Auge, Ring um den Hals, ein Kropfband, Brust, Unterkörper, Unterschwanz- und Unterflügeldecken und Axillaren weiß, der Strich hinterm Auge und das Kropfband mehr oder minder rahmfarben verwaschen. Stirnband, über der weißen Vorderstirn, Ring um den hintern Teil des Halses und Band unterhalb des rahmweißen Kropfbandes schwarz, Rücken, Schulterfedern und Oberflügeldecken, ebenso die Zügel erdbraun, Bürzel und Oberschwanzdecken zimtrot. Handschwingen: Außenfahnen, Spitzen der Innenfahnen und Streif längs des Schaftes an den letzteren braunschwarz, Basis der Innenfahnen weiß, von der 5. ausgebildeten Schwinge an vor der Mitte der Außenfahne ein weißer Fleck, Schäfte braun, vor der Spitze mit weißem Striche. Armschwingen braunschwarz, an der Wurzel weiß und mit schmalem weißen Endsaume, die innersten verlängerten wie der Rücken. Mittelste Steuerfedern braun mit undeutlich begrenzter anteapikaler schwarzer Binde, die nächsten hell rostrot mit einigen dunkelgrauen Flecken, Spitze rein weiß, dafür ein

schwarzes Band, das äußerste Paar weiß mit einer durchgehenden schwarzen anteapikalen Binde, die Innenfahnen mit schwarzen Querbinden, vor der letzten schwarzen Binde rostrot. — Iris braun. Schnabel schwarz, Füße bräunlich oder olivengelblich. Flügel 160—175, der lange, fast keilförmige Schwanz, in dem das seitliche Steuerfederpaar etwa 25 mm kürzer ist, mißt 99—104, Lauf 35—37, Schnabel 19.5—21 mm. — Winterkleid und Jugendkleid dem der alten Vögel im Hochzeitskleide äußerst ähnlich, aber die Federn der Oberseite mit rostfarbenen Säumen. — Dunenjunges: Stirn weiß, Oberkopf und Rücken graubraun, schwarz und rostgelb punktiert, je von einem schwarzen Bande umgeben und durch ein weißes Halsband getrennt. Unterseite weiß mit schwarzem Kropfbande, Seiten bräunlich rahmfarben, Zügelstreif schwarz. Auf Flügel und Bürzel je ein schwarzer Streif (Abbild. Elliot, N. Amer. Shore Birds Taf. bei p. 175).

Brütet von Britisch Columbia, Mackenzie, Südkeewatin und Quebec bis zur Golfküste und Mittelmexiko, überwintert von Kalifornien südwärts durch Mittelamerika bis Venezuela und Peru, mitunter bis Chile und Paraguay, auch auf den Bahamas und Bermuda. — Dreimal in Großbritannien, einmal auf den Scilly-Inseln! Angeblich einmal Madeira.

Ruf wie killdie, killdie, laut und tönend, oft ausgestoßen. Nest oft weit vom Wasser, eine kleine Vertiefung am Boden, nicht selten etwas mit Gras und Halmen ausgelegt. Die 4 Eier sind rahmfarben bis blaß ockerfarben, mit schokoladefarbenen, fast schwarzen Flecken und Kritzeln und einigen blasseren Schalenflecken. Sie messen im Durchschnitt (15 Eier) 38.1 × 26.9 mm (Abbild.: Dresser, Eggs of B. Europe, Taf. 76, Fig. 9—12).

1892. **Charadrius apricarius** L.

Goldregenpfeifer, Tütvogel.

Charadrius apricarius Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 150 (1758— „Habitat in Oelandia, Canada". Beschränkte terra typica Öland).
Charadrius Pluvialis id., t. c., p. 151 (1758— „Habitat in Europa").
Charadrius aureus P. L. S. Müller, Suppl., p. 118 (1776— Ex Brisson. Europa).
Charadrius auratus Suckow, Naturg. d. Thiere II, p. 1592 (1801).
Charadrius altifrons Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 542 (1831— Faröer „und andere nordwestliche Inseln, kommt im Spätsommer nach Rügen", auf dem Zuge auch in Mitteldeutschland).
Pluvialis apricarius communis, *„albifrons"* (jedenfalls Druckfehler für *altifrons*), *septentrionalis* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Golden Plover. — Franz.: Pluvier doré. — Schwed.: Ljung-pipare. — Ital.: Piviere.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Stirn (etwa 8 mm weit) und Superciliarstreif weiß; übrige Oberseite schwarz, jede Feder ringsum am Rande mit dunkelgelben Flecken, die am Hinterhalse heller, mit weißlicher Beimischung. Schwingen schwarzbraun mit sehr schmalen weißlichen Endsäumen, Schäfte in der Mitte weiß, Basis der Innenfahnen weißlich, einige der inneren Handschwingen auch an den Außenfahnen mit weißen Längsstreifen nahe der Wurzel. Handdecken braunschwarz mit weißen Endsäumen. Innerste Armschwingen wie der Rücken. Steuerfedern schwarzbraun mit weißen oder weißlichen Querbinden, Oberschwanzdecken schwarzbraun mit gelber Querbänderung. Zügel, Kopfseiten, Mitte des Kropfes, Brust und Unterkörper schwarz, eine schwarze Fläche bildend. An den Seiten des Halses und der

Kropfgegend ein breiter weißer Streif, Körperseiten weiß mit einigen gelben und schwarzen Flecken. After und Unterschwanzdecken weiß mit einigen schwarzen Flecken. Unterflügeldecken weiß, am Flügelrande mit einigen braunen Flecken, Unterhanddecken fahl graubräunlich. Axillaren weiß, die längsten mitunter mit einigen braunen Flecken. Iris tief braun. Schnabel beinahe schwarz. Füße dunkelbraun, fast schwarz. Flügel 184—192, ausnahmsweise 194, Schwanz 75—78, Schnabel 21—24, Lauf 40—43 mm. — ♀ ad. wie ♂, aber das Kinn, das beim alten ♂ meist auch schwarz ist, weiß, auf der übrigen Unterseite hier und da weiße Federsäume oder ganz weiße Federn, was beim alten ♂ selten ist. — ♂♀ ad. im Herbstkleide (Winterkleid): Oberseite wie im Hochzeitskleide, aber Hinterhals wie Rücken. Kopf-, Hals-, Kropf- und Körperseiten dunkelbraun mit gelben Flecken, Mitte von Hals, Kropf und Vorderbrust bräunlichgrau mit dunkelbraunen Schaftstrichen, übrige Unterseite weiß, nur die seitlichen Unterschwanzdecken gelblich und braun gebändert. Sonst wie im Frühlingsgefieder. — Juv. wie das Winterkleid, aber die ganze Unterseite in der Regel gräulicher, außerdem braun gefleckt. Axillaren, wenigstens die längsten, meist mit einigen braunen Flecken, mitunter ganz braun mit weißen Querstrichen. In allen Kleidern verbleichen die gelben Flecke mit der Zeit und werden fast weißlich. — Dunenjunges: Schwarz mit dunkelgelben Federspitzen und weißlichgelben Flecken auf Hinterhals und Rücken, nämlich an und hinter den Flügeln und an den Seiten des Hinterrückens. Auf der Oberseite ist ziemlich deutlich Längsstreifung bemerkbar. Unterseite trüb weiß, am Vorderhalse mit gelblichem Schimmer. — (Eine merkwürdige Varietät wurde im Winter 1894 auf dem Londoner Wildmarkt erworben — leider ohne daß der Fundort ermittelt werden konnte. Kopf und Hals sind goldgelb mit braunen Federmitten, alle Federn der Oberseite sind gelb umrandet; die Axillaren sind rein weiß.)

Brutvogel in Nordeuropa und Westsibirien; in Skandinavien, auf den Tundren Nordrußlands, südlich in geringer Anzahl bis Perm und Kurland, in Sibirien anscheinend bis zum Jenissei, auf Island und den Faröer, den Britischen Inseln, früher häufiger, jetzt nur noch selten in Holland und Belgien, Luxemburg, Norddeutschland und Dänemark. Soll auch in Grönland und der Schweiz (?) genistet haben und wurde auf Jan Mayen erlegt. — Zugvogel, der in den um das Mittelmeer gelegenen Ländern überwintert, aber nur vereinzelt in Afrika beobachtet wurde. (Gabun nach du Chaillu, Südafrika nach Verreaux, Somaliland nach Oustalet, von Révoil gesammelt, Aden nach Barnes und Yerbury. — Nachprüfung der erstgenannten Fälle erwünscht!) In Asien vereinzeltes Vorkommen in Beludschistan und Sind. Vereinzelt Canaren, Madeira und Azoren sowie Grönland.

Bewohnt Hochmoore, Tundren, Torfmoore und mit Moos und kurzem Heidekraut bewachsene Bergrücken und Hochebenen, hält sich während der Zugzeit gern auf abgeernteten Feldern, Brachen und Heiden auf. Der etwas schwermütige, etwa wie tlüi, seltener tlüei klingende Pfiff gehört zu den schönsten Lauten der Vogelwelt; der Paarungsgesang ist ein aus den Locktönen zusammengesetztes Trillern, das nach Naumann aus der Ferne etwa wie talüdltalüdltalüdl klingt. Nahrung animalisch, Käfer, Würmer, Schnecken, Meeres-Mollusken und Crustaceen, in geringer Menge auch Samen und Beeren. Das Nest ist eine geringe Mulde im Heidekraut, Moose oder Grase, meist sehr notdürftig, mitunter gar nicht ausgelegt. Das Gelege besteht aus 4, ausnahmsweise 5 Eiern. Die Eier sind etwas gestreckt kreiselförmig, glattschalig, feinkörnig,

schwach glänzend; Grundfarbe hell gelblichbraun, oft mit warm rötlichem, mitunter (in frischem Zustande) mit grünlichem Anfluge. Die Zeichnung besteht aus dunkelbraunen, fast schwarzen, teilweise mehr schokoladebraunen und einigen wenigen blaßgrauen Flecken. 81 Eier (55 Jourdain, 26 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 51.79 × 35.32, Maximum 55.1 × 36.4 und 51.6 × 38.3, Minimum 48.2 × 33.3 mm. Gewicht nach Rey durchschnittlich 1.584 g.

1893. Charadrius dominicus dominicus Müll.

Charadrius dominicus P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 116 (1776— Santo Domingo. Ex Brisson, Ois. V, p. 48). (Verschrieben „*dominicanus*" im Ibis 1915, p. 716).

Charadrius virginicus Bechstein, Lathams allg. Ueb. d. Vög. IV, 2, p. 455 (1812— Virginien, Louisiana. Ex III, 1, p. 173, Taf. 84b, 1796).

Charadrius marmoratus Wagler, Syst. Av., Charadrius, sp. 42 (1827— Fundort nicht angegeben. Ex Temminck M. S. und Azara).

Charadrius fulvus americanus Schlegel, Mus. Pays-Bas, IV, Cursores, p. 53 (1865— Nordamerika, Labrador, Mexiko, Venezuela, Brasilien).

Äußerlich sehr ähnlich *C. apricarius*, unterscheidet sich aber wie folgt: In allen Kleidern sind die Unterflügeldecken und Axillaren fahl graubraun, nicht weiß. Schnabel und Füße wie bei *C. apricarius* oder unbedeutend schwächer, schlanker, Flügel kürzer. Beim alten Vogel im Hochzeitskleide sind die gelben Flecke der Oberseite weniger zahlreich, da sie sich auf die Säume nahe der Federspitze beschränken. An den Unterschwanzdecken ist mehr Schwarz, mitunter sind sie fast ganz schwarz, mit nur wenigen weißen Flecken. Der junge Vogel hat die ganze Unterseite mehr oder weniger deutlich fahlbraun gewässert, gefleckt und gestrichelt wie bei *C. apricarius*. Beim alten Vogel im Winterkleide ist der Unterkörper ungefleckt, wie bei *C. apricarius*, aber die schwarzen Federn der Oberseite haben gelbe Säume, anstatt Fleckenreihen an den Federrändern! Flügel 176—189 mm.

Brutvogel im arktischen Nordamerika vom Kotzebue-Sund und der Hudson-Bai bis Point Barrow im nördlichen Alaska. — Zugvogel, der in Südamerika, besonders den Pampas von Brasilien und Argentinien, überwintert; meist soll die Wanderung nach Süden über den Atlantischen Ozean geschehen, während der Rückzug durch das Mississippi-Tal erfolgt. Berührt auch Kalifornien, Bermuda und Grönland, wurde 1847 auf Helgoland und bereits 4- oder 5 mal auf den Britischen Inseln erbeutet. Soll sich in neuerer Zeit auffallend vermindert haben. (? Subspezies von *apricarius*.)

Die Eier gleichen in der Färbung denen von *C. apricarius*. 22 Eier (21 Jourdain, 1 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 49.21 × 33.25, Maximum 54 × 33.2 und 49.3 × 34.5, Minimum 46.5 × 34.3 und 46.7 × 32 mm.

1894. Charadrius dominicus fulvus Gm.

Charadrius fulvus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 687 (1789— Tahiti).

Charadrius fuscus Latham, Index Orn., Suppl., p. LXVI (1801— Ex Synops. Suppl., p. 310; „New South Wales").

Charadrius griseus id., t. c., p. LXVII (1801— Ex Synops. Suppl., p. 310; „New South Wales". Beide Namen nach Mathews nach den Watlingschen Bildern, welche die Typen waren, sicher Synonyme von *C. fulvus*).

Charadrius Xanthocheilus Wagler, Syst. Av., Charadrius, sp. 36 (1827— Ohne Fundort. Von Mathews 1913 Australien als terra typica angenommen).

Charadrius taitensis Lesson, Man. d'Orn. II, p. 321 (1828— Tahiti).

Charadrius glaucopus Wagler, Isis 1829, p. 649 (Tahiti).
Charadrius pluvialis orientalis Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Jap., p. 104, Taf. LXII (1849— Südafrika, Indien bis Japan und Australien).
Charadrius virginianus Hartlaub, Archiv für Naturg. 1852, p. 134 (Nomen nudum).
Charadrius auratus longipes Schlegel, Vogels van Nederland, p. 411 (1854—58— Asien und Afrika, verirrt mitunter ins warme Europa).
Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 183.

Unterscheidet sich von *C. d. dominicus* durch die bedeutend geringere Flügellänge, während Schnabel und Füße ebenso lang oder etwas länger sind. Die gelben Flecke der Oberseite sind beim alten Vogel größer, die Unterschwanzdecken schwarz und weiß gemischt! Das Winterkleid der alten Vögel zeichnet sich dadurch aus, daß die Federn der Oberseite deutliche gelbe Säume, nicht Randflecken haben. Flügel 164—175 mm. — Das Dunenjunge ähnelt dem von *C. apricarius* sehr, aber der weiße Fleck überm Auge ist größer, während das schwarz und gelbe Band unterm Auge zu einem unterbrochenen Striche verschmälert ist, das Weiß der Wangen und Kehle läuft zusammen. Außerdem ist am Körper etwas mehr Grau, und die Längsstreifung auf dem Rücken ist nicht so deutlich.

Brütet auf den Tundren Sibiriens, von den Küsten des Karischen Meeres bis Kamtschatka und der Amurmündung, auch an Küsten des Beringmeeres im westlichen Alaska, nicht aber im nördlichen Alaska, wo *C. d. dominicus* (bei Point Barrow) nistet. — Zugvogel, der Asien durchwandert und in Indien und Südchina (einmal Südostarabien), der Malakka-Halbinsel, dem Malaiischen Archipel, auf den Pazifischen Inseln und südlich bis Australien und Neuseeland überwintert, eine Anzahl soll auch an der Westküste Amerikas hinunterziehen und in Chile überwintern. Verirrt sich mitunter nach Europa und Afrika, wo einzelne Exemplare in Polen, in Norwegen und auf Helgoland und Malta, in Spanien und Algerien (einmal) und mindestens schon acht auf den Britischen Inseln festgestellt wurden. Man könnte *C. d. dominicus* und *C. d. fulvus* als Subspezies von *C. apricarius* auffassen, doch sind die Unterschiede[1]) recht bedeutend und vielleicht nisten beide Arten in Westsibirien.

Die Lebensweise scheint dieselbe zu sein wie die von *C. apricarius*, doch soll ein dreisilbiger Lockruf neben den üblichen, die denen von *C. apricarius* und *Squatarola* ähneln oder gleichen, vorkommen. Die Eier sind etwas kleiner als die von *C. apricarius*. 8 Stück messen nach Jourdain, in litt., 48.1 × 33.6, 49.5 × 34.1, 47.5 × 33.9, 48.3 × 35.6, 48.6 × 34.7, 49.7 × 34.5, 50 × 34.5 mm.

Gattung **SQUATAROLA** Cuv.

Squatarola Cuvier, Règne Animal I, p. 467 (1816— Typus durch Tautonymie: *Tringa squatarola* L. — Der Name wurde verschrieben oder verdruckt in *Squaterola*, *Squatarula* und *Squatarolla*). — *Zonibyx* Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XVIII (1852— Typus *Vanellus cinctus* Less. = *Zonibyx modesta*).

Steht der Gattung *Charadrius* außerordentlich nahe, indem sie sich äußerlich nur durch das Vorhandensein einer kleinen, aber deutlichen Hinterzehe mit Nagel unterscheidet. Die Färbung der paläarktischen Art erinnert

[1]) Besonders bemerkenswert dürfte das verschiedene Winterkleid sein, denn die verschiedene Färbung der Axillaren und die Größenunterschiede würden die Auffassung dieser Formen als Subspezies doch nicht ausschließen.

an die der Goldregenpfeifer, während die andere, das südliche Südamerika bewohnende Art, *Squatarola modesta* (Less.), mehr der von *Charadrius asiaticus* ähnelt. — Die Hinterzelle bildet ein bequemes Kennzeichen dieser Gattung, eine andere Frage ist es, ob sie wirklich von großer genetischer und taxonomischer Bedeutung ist, und ob man nicht *Squatarola squatarola* — der Färbung nach urteilend — neben *apricarius* und *Squatarola modesta* neben *asiaticus* in die Gattung *Charadrius* zu stellen berechtigt ist? Nach Mitteilung von Dr. Lowe weicht der Knochenbau in mehreren Punkten von dem von *Charadrius apricarius* ab.

1895. Squatarola squatarola squatarola (L.).

Kiebitzregenpfeifer.

Tringa Squatarola Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 149 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden, nach dem 1. Zitat, woraus Diagnose entnommen).

Tringa helvetica id., Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 250 (1766— „Habitat in Helvetia").

Tringa varia id., t. c., p. 252 (1766— „Habitat in Europa").

?Charadrius naevius Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 692 (1789— Nach Beseke, Schrift d. Berlin. naturf. Gesellsch. VII, p. 464, wo ungenügende Beschreibung einer Abbildung eines in Kurland erlegten Vogels gegeben ist).

Vanellus melanogaster Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 356 (1809— Neuer Name für *Tringa helvetica*).

[„*Squatarola grisea* Leach", Syst. Cat. Mamm. B. Brit. Mus., p. 29 (1816— Bristol. Neuer Name für *Tringa squatarola,* descr. nulla! Nur als Ms. gedruckt, erst durch Neudruck 1872 veröffentlicht).]

Squatarola cinerea Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 111 (1828— Neuer Name für *Tringa squatarola* und *helvetica*).

Squatarola longirostris A. E. Brehm, Journ. f. Orn. 1854, p. 79 (Mensaleh-See in Ägypten. Nomen nudum!).

Squatarola megarhynchos Brehm, Vogelfang, p. 284 (1855— „Kommt aus dem Nordosten nach Südosteuropa und Ägypten". Typus das eine Exemplar, das A. E. Brehm *longirostris* — nom. nud. — nannte; jedenfalls lag nur jenes eine Stück vor, das Vorkommen in Südosteuropa und die Herkunft „aus dem Nordosten" waren jedenfalls nur Vermutungen des Autors, wie er sie oft aussprach).

Squatarola subtridactyla Gray, Hand-list III, p. 13 (1871— Descr. nulla, ex Hasselquist. „Abyssinien").

Charadrius megalorhynchus Reichenow, Journ. f. Orn. 1877, p. 11 (Loango-Küste. Neuer Name für *rhynchomega* und *megarhynchos,* die aber nicht dasselbe sind).

Engl.: Grey Plover. — Franz.: Vanneau Pluvier. — Ital.: Pivieressa. — Schwed.: Kust-pipare.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn weiß, übriger Oberkopf schwarz mit schmutzigweißen Federsäumen. Rückenfedern schwarz, an der Basis weißlich, Spitze und meist einige Flecke an den Rändern weiß, die Oberflügeldecken ähnlich gezeichnet, aber die weiße Farbe vorwiegend, Skapularen und verlängerte innere Armschwingen dunkelbraun mit undeutlichen schwarzen Flecken und weißen an Spitzen und Außensäumen. Schwingen bräunlichschwarz, ein Teil des Schaftes vor den Spitzen und der Wurzelteil der Innenfahnen weiß. Die längeren Oberschwanzdecken weiß, nur vor den Spitzen einige schwarze Querflecke. Steuerfedern weiß, die mittleren mit Ausnahme des Wurzelteiles ganz schwarz quergebändert, die übrigen nur an den Spitzen und Außenfahnen, das äußerste Paar mitunter fast ganz weiß.

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Zügel, Kopfseiten, Kehle, Brust und Unterkörper schwarz, meist hier und da mit vereinzelten weißen Federn, ein breiter Streif überm Auge bis zu den Kropfseiten, wo er sich zu einem großen Fleck erweitert, Bauch und Unterschwanzdecken weiß. Unterflügeldecken weiß, die längste Reihe fahl graubraun, Axillaren bräunlich schwarz. Schnabel schwarz, Iris dunkelbraun, Füße schieferschwarz. Flügel etwa 189—201, Schwanz 73—83, Schnabel 28—30.5, Lauf 45—51 mm. — ♀ wie ♂, aber Unterseite oft mit mehr weißen Federn, nicht kleiner. — ♂ ♀ ad. im Winterkleide: Oberseite bräunlichschwarz, Endsäume der Federn und rundliche Flecke an den Außensäumen, nahe der Spitze, gräulich weiß. Unterseite weiß, Kehle, Kropf, Vorderbrust und Seiten braun gefleckt. Füße dunkelgrau, schiefergrau. — Juv. Wie die alten Vögel im Winterkleide, aber die Federn der Oberseite an den Spitzen und Säumen mit weißlichgelben Flecken, außerdem ist in der Regel die Unterseite stärker gefleckt. Von *Charadrius apricarius* durch den Stummel der Hinterzehe und die schwarzen Axillaren zu unterscheiden. — Das Dunenjunge ist dem von *Charadrius apricarius* sehr ähnlich, aber die gelben Federspitzen der Oberseite sind viel matter gelb, und um den Hinterhals zieht ein fleckenlos weißer Halsring herum, die Unterseite ist auch von reinerem Weiß.

Brutvogel im hohen Norden Europas, in den Tundren Nordrußlands und auf Kolgujev, in Westsibirien anscheinend bis zur Taimyr-Halbinsel, sowie im östlichen arktischen Amerika, bis zur Hudson-Bai. — Echter Zugvogel, der zwar schon in Großbritannien und Irland und an den Westküsten Europas überwintert, meist aber durch Europa nach Afrika (bis zur Kapkolonie), Madagaskar, den Seychellen und Aldabra zieht und auf der amerikanischen Seite von Westindien bis Brasilien überwintert. Wie bei anderen Limicolen bleiben nicht selten Stücke in den Winterquartieren zurück, die dann meist nicht gemausert haben und ein sehr abgetragenes Winterkleid tragen.

Bewohnt zur Brutzeit die Tundren und ähnliche Gelände des hohen Nordens und ist zur Zugzeit und im Winter vorzugsweise Küstenvogel, wird aber auch im Inneren des Landes und an See- und Teichufern, mitunter auch an Strömen bemerkt. Wie die meisten Strandvögel liebt er die Geselligkeit und wird meist in Flügen und oft in Gesellschaft anderer Charadriiden angetroffen. Der Ruf ist höher als der des Goldregenpfeifers und „hat mehr Schwingung", er wurde von Naumann sehr treffend mit „tliéi" versinnbildlicht. Nahrung: Insekten und deren Larven, Würmer, Krebstierchen, Mollusken, nach Patten auch kleine Fische sowie mitunter Seetang und nach Macgillivray auch Beeren. Das Nest ist eine bloße Vertiefung im Moos oder Gras und enthält im Juni bis Juli 4 Eier. Diese gleichen den Eiern von *Char. apricarius*, doch ist die Grundfarbe meist sehr hell, wie es auch oft bei den Goldregenpfeifern vorkommt. Die schwarzbraune Zeichnung besteht bald mehr aus rundlichen, bald mehr aus unregelmäßig geformten, fast kritzelförmigen Flecken. 40 Eier (37 Jourdain, 3 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 51.66 × 35.92, Maximum 55.2 × 35.6 und 50.7 × 38, Minimum 45.7 × 34.7 und 51.9 × 34 mm. Ein Ei der Nehrkornschen Sammlung wiegt nach Rey 2.21 g.

1896. **Squatarola squatarola hypomelaena** (Pall.).

Charadrius hypomelus (jedenfalls Druckfehler für *hypomelas*) Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs III, p. 699 (1776— „Colit paludes borealis orae").

Charadrius hypomelanus id., Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 138 (1827— Arktische Küste von ganz Sibirien).

Charadrius Pardela id., t. c., p. 142 (1827— Partim. Arktis).

Squatarola helvetica australis Reichenbach, Novitiae ad Syn. Av. no. 2683—84 (1851— Name für Taf. CCCXL, Nov. 175, Fig. 2683—84, ex Gould, Australien).

Squatarola Wilsoni Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 95 (1854— Bahia, N.-Amerika. Nomen nudum!).

Squatarola rhynchomega Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 416 (1856— „Abyssinien". Das sehr große Stück befindet sich im Frankfurter Museum und ist „Australien?" etikettiert).

Gleicht in der Färbung in allen Kleidern der westlichen Form, ist aber in der Regel größer: Flügel alter Vögel 196—213, meist 200—210, Schnabel meist 29—34.5 mm, außerdem kräftiger, an der Wurzel höher.

Bewohnt den Osten von Nordsibirien, wahrscheinlich wie bei anderen ostsibirischen Arten östlich von der Taimyr-Halbinsel an, außerdem den Westen des arktischen Amerika, wenigstens Alaska. — Auf den Wanderungen durch Ostasien bis zur Malakka-Halbinsel, den Sunda-Inseln, Molukken, Neuguinea, Australien und Tasmanien, Indien, anscheinend bis Ceylon nach Westen. Auf der amerikanischen Seite bis zu den Galápagos-Inseln und Peru. — Nach Thayer & Bangs (Proc. New Engl. Zool. Club V, p. 23, 1914) ist der nordamerikanische Kiebitzregenpfeifer wieder kleiner, Flügel 175—193 mm. Sie nennen die Form daher

Squatarola squatarola cynosurae.

Es fehlt mir an Material, um über diese Form endgültig zu entscheiden, doch scheint sie mir zweifelhaft, denn ich untersuchte gerade recht große amerikanische Stücke.

Gattung **VANELLUS** Briss.

Vanellus Brisson, Orn. I, p. 48 (1760— Typus *V. vanellus*, nach Tautonymie und V, p. 94).

In allen Kleidern durch den aus schmalen Federn bestehenden langen Schopf am Hinterhaupte kenntlich, der schon in früher Jugend zu wachsen beginnt. Am Flügelbuge kein Dorn, nur ein kleiner stumpfer Höcker. Flügel breit, 2. und 3. ausgebildete Schwinge fast gleich und am längsten, mitunter 2. oder 3., 3. und 4. oder (selten) 2., 3., 4. Beim ♀ ist der Flügel spitzer als beim ♂. Lauf kürzer als bei den meisten paläarktischen Verwandten, ringsum mit Schildchen bedeckt, Hinterzehe vorhanden. 1 Art. — Die Gattungen *Vanellus, Chettusia, Microsarcops, Sarcogrammus* und *Hoplopterus*, nebst mehreren anderen tropischen Arten und Gattungen (*Lobivanellus, Sarciophorus* u. a.), bilden eine natürliche Gruppe, die im Cat. B. Brit. Mus. XXIV unnatürlich zerrissen wurde, die aber keine genügenden Merkmale darbieten, um aus ihnen eine Unterfamilie zu machen.

1897. **Vanellus vanellus** (L.).

Kiebitz.

Tringa Vanellus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 148 (1758— „Habitat in Europa, Africa". Beschränkte terra typica Schweden, nach dem 1. Zitat).

Vanellus Capella Schaeffer, Mus. Orn., p. 49 (1789— Ohne Fundort. Schaeffers Speziesnamen in gen. Werke werden von vielen Autoren nicht angenommen, da er

nicht durchweg binäre Nomenklatur anwandte. Vgl. u. a. p. 8, 25, 26, 32, 45, 46. Indessen wandte er Doppelnamen im Prinzip an, und seine Namen können daher nicht verworfen werden)[1]).

Vanellus vulgaris Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 313 (1803— Neuer Name für *Tringa vanellus*).

Vanellus cristatus Wolf & Meyer, Vög. Deutschl. I, p. 110, und Taf. (1805— Wieder neuer Name an Stelle von *T. vanellus*).

[*Vanellus Gavia* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 29 (1816 — Wiltshire. Descr. nulla, neuer Name für „Common Lapwing". Erst 1872 durch Neudruck veröffentlicht!)].

Vanellus bicornis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 557 (1831— Mittleres Deutschland, „namentlich am Frießnitzer See").

Vanellus crispus Brehm, Isis 1841, p. 300 (Brinnis bei Leipzig).

Vanellus collaris Andrzeiowski, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1839, p. 19 (Kijew).

Vanellus cristatus communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 11 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Lapwing, Peewit, Green or Common Plover. — Franz.: Vanneau. — Ital.: Pavoncella. — Holländ.: Kievit. — Schwed.: Tofsvipa.

♂ ad. im Hochzeitskleide: 1. Schwinge meist gleich der 7. oder zwischen der 6. und 7., die 2. kürzer als 4. oder ebenso lang Zügel, Stirn und Kopfplatte nebst dem Schopf am Hinterhaupte schwarz, die Scheitelfedern an den Rändern etwas glänzend, um die Augen einige weißliche Flecke; Kopf- und Halsseiten weiß, oberhalb mit bräunlichen Flecken, unterhalb der Ohrdecken ein schwarzer Streif, Hinterhals bräunlichweiß mit schwärzlichen Flecken. Nacken, Rücken, Schulterfittiche metallisch glänzend grün, gegen das Licht gehalten mit purpurnen Reflexen, die äußern, den Flügel überdeckenden Schulterfittiche schön purpurrot. Oberflügeldecken dunkel stahlblau, die mittlere Reihe mit grünen Säumen. Die kurzen Oberschwanzdecken rostrot. Schwingen blauschwarz, die äußeren mit ausgedehnten weißlichbraunen, am Ende dunkler braunen Spitzen, die inneren Armschwingen an der Wurzel weiß, die innersten verlängerten wie der Rücken. Steuerfedern: Wurzelhälfte weiß, Spitzenhälfte schwarz mit schmalem weißlichbraunen Endsaume, die schwarze Endbinde am vorletzten Paare schmäler (nur etwa $^1/_3$), das äußerste Paar weiß mit verschieden großem schwarzen Fleck nahe der Spitze der Innenfahne, oft ganz weiß. Kinn, Kehle und Kropfschild, alles miteinander verbunden, schwarz mit leichtem metallischen Glanz, übrige Unterseite weiß, mit Ausnahme der hell rostfarbenen Unterschwanzdecken. Äußere Unterflügeldecken schwarz, die inneren nebst den Axillaren weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße bräunlich fleischfarben. Flügel ♂♀ 220—236. Schwanz 108—119, Lauf 44—48, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 23—26.5 mm. Der Schopf erreicht eine Länge von 8—10 cm. — ♀ fast wie ♂, aber Flügel spitzer. 1. Schwinge gleich der 4. bis 5., 2. länger als die 4., innere Handschwingen nicht so breit. Oberkopf glanzlos schwarzbraun, Kehle und Kinn schwarz und weiß oder weiß und schwarz gefleckt, Zügel stark mit Weiß gemischt, Schopf kürzer, Maß oft geringer, Flügel meist 220—228, mitunter aber wie die größten ♂. — Winterkleid dem des ♀ im Frühjahr ähnlich, aber Kehle noch mehr weiß, Kopf- und Halsseiten mit rostgelbem Anflug, Federn des Rückens mit äußerst feinen, kaum bemerkbaren hell röstlichen Säumen, einige der Oberflügeldecken und die inneren verlängerten Armschwingen mit deut-

[1]) Ebenso wie Schaeffers Namen müßten sonst die von Boddaert, Hermann u. a. ungültig sein.

lichen, Schulterfittiche mit breiten rostgelben Säumen. Die Frühlingsmauser ist partiell und scheint sich nur über Kopf, Hals, einige Flügeldecken, Schulterfittiche und innere Armschwingen zu erstrecken (Annie C. Jackson, in litt.). — Das Jugendkleid ähnelt dem Winterkleide, aber alle Federn der Oberseite haben rostbraune Spitzensäume, die Steuerfedern braune Spitzen. — ♂ im 1. Winter haben die Flügelform nicht ausgeprägt, sondern mehr wie beim ♀. — Dunenkleid: Oberseite röstlich graubraun mit schwarzen Flecken, von denen einer am Hinterkopfe, ein doppeltbreiter auf dem Vorderrücken, ein noch breiterer auf dem Hinterrücken durch ihre Größe auffallen; um das Genick ein weißer Ring. Unterseite weiß, um die Kropfgegend ein schwarzer Ring.

Europa und Nordasien. Nördlich bis zu den Faröer, ins mittlere Norwegen, bis Upland und sogar am Oberen Muonio-Fluß in Schweden, in Rußland ungefähr bis zum 62.° nördlicher Breite, am Ural bis zum 59., am Ob bis zum 57.°. Soll im Lenatal fehlen; aber im südlichen Irkutsk wieder gemein sein und noch in Daurien und Ussuriland nisten. Nach Süden bis Spanien, angeblich auch in Nordmarokko, Transkaspien und Turkestan, aber weder in Süditalien noch in Griechenland oder auf den Mittelmeerinseln. — In nördlichen Gegenden Zugvogel, jedoch schon stets auf den Britischen Inseln, in geringer Anzahl auch schon im westlichen und in milden Wintern auch im mittleren Deutschland überwinternd. Sonst sind die Winterquartiere Nordafrika, Syrien, Kleinasien, das südlichste Europa, das südwestliche Asien, Nordwestindien, östlich bis Oudh und Sind, Birmah, China und Japan. Berührt auf dem Zuge auch die atlantischen Inseln (Canaren, Madeira, Azoren), Grönland und Island, Jan Mayen, Newfoundland, Nova Scotia, Long Island, New York, die Bahamas, Barbados und Alaska.

In tiefliegendem, sumpfigem Gelände, in Brüchen, feuchten Wiesen und auf Äckern in den Gegenden seiner Verbreitung oft sehr häufig. In hohem Grade gesellig, schart er sich nach der Brutzeit in kleinere und später in große Flüge zusammen, die im Winter in England meist sandige Triften, Sturzäcker, Wiesen u. dgl. beleben, wie der Kiebitz auf den Britischen Inseln überhaupt auch zur Brutzeit weniger ausschließlich sumpfiges Gelände bewohnt als auf dem Festlande. Der gewöhnliche Ruf ist ein helles, lautes Kih-wit, das in Erregung und Angst kreischender, schnarchender wird. Während der Paarungszeit finden lebhafte Flugspiele statt, ein langsames Aufsteigen plötzliches Herabstürzen, halbes Sichüberschlagen, dabei ein dumpfes Fuchteln mit den Flügeln und der wie whee-willuchüi-willuch-willuch-wüih klingende Balzgesang. Auf dem Boden nehmen sie dann merkwürdige Schaustellungen ein, breiten den Schwanz aus, zeigen die Unterschwanzdecken und scharren den Boden auf. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Würmern, Schnecken, Insekten und deren Larven, am Strande wohl auch aus Krebsen und Muscheln. Das Nest ist eine mitunter gar nicht, meist nur sehr spärlich ausgelegte kleine Bodenvertiefung. Die 4 (ganz ausnahmsweise 5) Eier findet man in Norddeutschland und England von Ende März an, hauptsächlich im April, die sehr späten Bruten im Juni und Juli rühren wohl von der wiederholten Wegnahme der bekanntlich an Wohlgeschmack den Möwen- und Seeschwalbeneiern gleichkommenden Eier her, denn zwei Bruten finden ohne Störung nicht statt. Die Eier sind birnförmig, auf olivengelbbraunem, in frischem Zustande leicht grünlich angehauchtem Grunde mit großen, unregelmäßigen Flecken von schwarzbrauner bis schwarzer Farbe, mit oder ohne bläulichgraue Schalenflecke. So sehen die meisten Eier aus; infolge der häufigen Gelegenheit, große Mengen zu untersuchen, finden sich aber in vielen Sammlungen ungemein viele, z. T. prachtvolle Varietäten; die meist großen Flecke und Kleckse machen zahlreichen kleineren Platz, nehmen Kritzelformen an, laufen zusammen und bedecken fast das ganze Ei oder treten sehr zurück. Die Grundfarbe variiert zu hellerem oder dunklerem und gelblichem Braun, zu trübweißlicher

Rahmfarbe, hellbläulichem Weiß (mit blaugrauen Flecken), hellem Rosenrot, Graugrün, Braungrün, ja es kommen auch ungefleckte Stücke vor! Das Durchschnittsgewicht von 36 Eiern ist nach Rey 1.565 g. 100 Eier (64 Jourdain, 36 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.6 × 33.47, Maximum 58 × 32.5 und 47.4 × 37.2, Minimum 39 × 31.1 mm. Abnorm lange Eier 62.5 × 31.4 und 60.5 × 33.3, Zwergeier 25 × 18 usw.

Gattung **CHETTUSIA** Bp.

Chettusia (sic, später vielfach in „*Chaetusia*" verbessert), Bonaparte, Iconogr. Faun. Ital., Uccelli, Introd., p. 12, 115 (1841— Monotyp: *C. gregaria*). — *Eurypterus* Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 171 (1896— Monotyp *E. leucurus*). — *Euhyas* id., tom. cit., p. 736 (1896— Neuer Name an Stelle des präokkupierten *Eurypterus*).

Ohne Haube, ohne Hautlappen am Kopfe. Schnabel schwarz, schlank, Flügel breit mit stumpfem Höcker, ohne Dorn, 1. und 2. ausgebildete Schwinge ungefähr gleich und am längsten, 3. nur unbedeutend kürzer. Lauf lang, ringsum mit Schildchen, die am Grunde des Laufes mehr oder weniger in Quertafeln zusammenfließen. Kleine aber deutliche Hinterzehe. 2 Arten.

Lauf völlig doppelt so lang als Mittelzehe mit Nagel, Schwanz ganz weiß *C. leucura* . p. 1559

Lauf nicht ganz doppelt so lang als Mittelzehe mit Nagel, Schwanz weiß und schwarz . . . . . *C. gregaria* . p. 1558

1898. **Chettusia gregaria** (Pall.). (Fig. 242.)

Herdenkiebitz.

Charadrius gregarius Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs I, p. 456 (1771— „Ad Volgam, Jaikum et Samaram").

Tringa keptuschka Lepechin, Tagebuch Reise d. versch. Prov. Russ. Reiches (Russisch, 1. Teil, 1771); Übers. von Hase, p. 229 (1774— Bei Saratow).

Tringa fasciata S. G. Gmelin, Reise Russl. II, p. 194, Taf. 26 (1774— Astrachan).

Vanellus pallidus Heuglin, Syst. Übers. Vög. N.-O.-Afr., p. 55, aus Sitzungsber. Kais. Akad. Wiss. Wien 1856, Februarheft (Ost-Sennaar und Taka. Descr. nulla!).

Chettusia Wagleri Gray, Handb. Gen. & Spec. B. III, p. 11 (1871— Name für die Abbild. Gray & Hardw., Ill. Ind. Zool. Taf. 50, Cawnpore in Indien).

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 528; „Neuer Naumann" VIII, Taf. 3.

♂ ♀ ad. Stirn und von dort aus um das Genick verlaufender Superciliarstreif weiß, Zügel und die von dem weißen Streifen umschlossene Kopfplatte schwarz. Oberseite fahl braungrau, Oberflügeldecken dunkler und bräunlicher, die längste Reihe weiß. Oberschwanzdecken weiß. Handdecken und Handschwingen schwarz, die innersten beiden mit breitem weißen Innensaum; Armschwingen weiß, die innersten (verlängerten) wie der Rücken. Steuerfedern weiß, die äußersten einfarbig, die übrigen mit einer breiten, nach außen zu schmäler werdenden und am vorletzten Paare fast oder ganz verschwindenden, schwarzen subterminalen Querbinde. Hinterm Auge ein schwarzer Strich; Kopf- und Halsseiten blaß fahlgelb, Kinn und Mitte der oberen Kehle weiß. Kropf und Brust bräunlich aschgrau, Unterkörper schwarz, nach dem Bauche zu ein großer rostbrauner Fleck, Bauchseiten, Schenkelbefiederung, After und Unterschwanzdecken weiß, ebenso Unterflügeldecken und Axillaren. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Beine und Füße mattschwarz. Flügel 198—207, Schwanz 82—92, Lauf 59—61, Schnabel vom Ende der Stirn-

befiederung 28—31 mm. Das alte ♀ gleicht dem ♂, nur ist der Unterkörper nicht so tief schwarz, anscheinend auch meist etwas mit Weiß gemischt. Letztere Eigentümlichkeit scheint auch das Winterkleid auszuzeichnen, und Sharpe meint, es habe auch gelblichbraune Säume an den Federn der Oberseite, was aber wahrscheinlich Jugendcharakter ist. — Juv. Federn der Oberseite, einschließlich der Kopfplatte, braun mit gelbbräunlichen Säumen; Halsseiten und Kropfgegend weißlich fahl graubraun mit schwarzbraunen Flecken, übrige Unterseite weiß — sonst wie ♂ ad. — Dunenjunges: Oberseite gelbbräunlich rahmfarben mit schwarzen Flecken, Stirn, Hals und Flügelspitzen einfarbig rahmweißlich, ebenso ganze Unterseite.

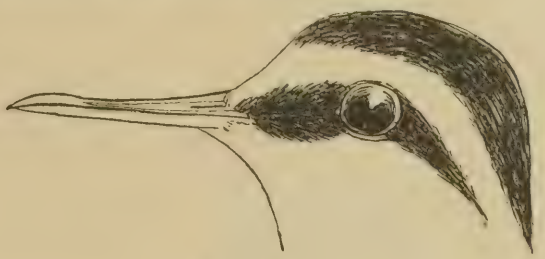


Fig. 242 ($^1/_1$).

Nistet an geeigneten Orten im südlichen und mittleren Rußland bis zu etwa 49 und 50° nördl. Breite, zwischen Wolga und Ural bis etwa 53—54°, in Transkaspien aber nicht südlich der Ust-Urt-Berge, in den Kirgisensteppen, in Westsibirien (bis 56° in Perm), in Tomsk bis zum 53.° und nach Osten bis zum Saissan Nor, wahrscheinlich auch im Süden des Regierungsbezirkes Tobolsk. — Überwintert im nordwestlichen Indien, östlich bis Oudh und Bundelkhand, südlich bis zum Dekkan und Ratnagiri und in Nordostafrika. In Europa westlich von Rußland mehrfach in Italien, einmal in Polen, je einmal in Ungarn (1900), Griechenland und Spanien, mindestens achtmal in England, einmal in Irland.

Lebt auf Steppen, unbebauten Feldern u. dgl. Gelände. Die Stimme soll ein schrilles, kurzes Kretsch, kretsch, kretsch sein, die Nahrung aus Käfern, Geradflüglern und anderen Insekten bestehen. Das Nest ist nichts als eine kleine Bodenvertiefung; die vier Eier findet man im April und Mai. Diese sind im allgemeinen von lehmgelber Farbe mit braunschwarzen Flecken und sind im allgemeinen vielleicht etwas gedrungener als die des Kiebitzes aber von manchen Eiern des letzteren oft nicht zu unterscheiden. Die Schale scheint etwas schwerer zu sein, das mittlere Gewicht ist nach Rey 1.650 g. 55 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.53 × 33.87, Maximum 49.3 × 34.6 und 47.3 × 35.8, Minimum 42.3 × 33.2 und 46 × 31.7 mm.

† 1899. **Chettusia leucura** (Licht.).

Charadrius leucurus Lichtenstein, Eversmanns Reise von Orenburg nach Buchara, p. 137 (1823— Zwischen dem Kuwan und Jan-Darja).

Vanellus villotaei Audouin, Explic. des Planches, in Savigny's Descr. Egypte (p. 388 der Oktavausgabe) (1826— Ägypten); Savigny's Taf. VI, Fig. 2.

Vanellus flavipes Lesson, Traité d'Orn., p. 542 (1831— Neuer Name für Savigny's Taf. VI, Fig. 2).

Vanellus grallarius id., l. c. (1831— Vaterland?).

Vanellus aralensis Eversmann, Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou XXVI, No. III, p. 497 (1853— Südliche Kirgisensteppen, am Aral-See).
Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 529.

♂ ♀ ad. Stirn und Zügel weißlich rahmfarben, übrige Oberseite braun mit rötlich violettem Glanz auf Rücken und Flügeln, große Reihe der Oberflügeldecken mit ausgedehnten weißen Spitzen und schwarzen Querbinden, wodurch ein breiter weißer, nach oben hin schwarz begrenzter Längsstreif auf dem Flügel entsteht. Handschwingen schwarz, Armschwingen weiß mit schwarzen Spitzen, die mittelsten ganz weiß, die innersten verlängerten wie der Rücken. Steuerfedern, Ober- und Unterschwanzdecken weiß. Kehle weiß, Hals braun, Brust aschgrau, in frischem Gefieder mit weißlichen Federspitzen, Unterkörper rosig rahmfarben. Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß. Iris braunrot. Schnabel schwarz. Beine und Füße hellgelb. Flügel 173 (♀) —185 (♂), Schwanz 74—81, Lauf 64—72, Schnabel (vom Ende der Stirnbefiederung) 28—30 mm. — Bei jüngeren Vögeln fehlt der metallische Glanz auf der Oberseite, und die Steuerfedern haben braune Spitzen.

Wohnt in den Kirgisensteppen, Transkaspien, in Teilen Persiens, Syriens und Mesopotamiens, südlich bis Nasrijeh und Kurnah (Jourdain, in litt.), anscheinend östlich bis Turkestan. — Zieht im Herbst und Winter nach Ägypten, Nubien und dem östlichen Sudan, sowie nach Nordwestindien: Punjab, Sind, Rajputana, seltener bis Khandesh, Darjiling und Calcutta. Einzelne Exemplare wurden bei Sarepta, Montpellier in Südfrankreich und auf Malta erbeutet.

Bewohnt im Gegensatze zu *C. gregaria* mehr sumpfiges Gelände, Marschboden, die Nähe von Seen, Teichen, Wasserreservoirs. Der Ruf soll an den des Kiebitzes erinnern. Die 4 Eier findet man im Mai und Juni im Sumpfe, auf Haufen trockener Sumpfpflanzen; sie gleichen denen von *C. gregaria* bis auf die bedeutend geringere Größe. Abbild.: Ibis 1902, Taf. VI. 15 Eier (12 Jourdain, 3 Dresser) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.34 × 28.65, Maximum 41.9 × 32, Minimum 37.1 × 28.3 und 40.3 × 27.2 mm. (Das von Nehrkorn angegebene Maß ist unbrauchbar, da sein Ei aus Agypten stammen soll, wo die Art nicht nistet.)

Gattung **MICROSARCOPS** Sharpe.

Microsarcops Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 133 (1896— Monotyp: *M. cinereus*).

Sehr nahe *Chettusia*, aber Schnabel gelb und schwarz, auf den Zügeln ein kleiner pilzförmiger Hautlappen, Lauf vorn mit Quertafeln, die jedoch oben und unten in Schildchen aufgeteilt zu sein pflegen, auch an den Seiten nicht ganz umfassen. Kleine Hinterzehe mit Nagel. Am Flügelbug ein kurzer stumpfer, eben aus den Federn hervorlugender Dorn. Nur 1 Art.

1900. **Microsarcops cinereus** (Blyth). (Fig. 243.)

Pluvianus cinereus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XI, p. 587 (1842— Calcutta).
Lobivanellus inornatus Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Jap., Aves, p. 106, Taf. 63 (1846— Japan).

♂ ♀ ad. Kopf und Hals aschgrau, übrige Oberseite braun mit Bronzeschimmer; Oberschwanzdecken weiß, größte Reihe der Oberflügeldecken mit ausgedehnten weißen Spitzen. Handschwingen schwarz, Armschwingen weiß, die innersten, verlängerten braun. Steuerfedern weiß, vor dem Ende mit breiter

schwarzer Querbinde, die nach außen zu von Feder zu Feder an Ausdehnung abnimmt, bis die äußerste Feder entweder ganz weiß ist oder nur einen kleinen schwarzen Fleck an der Außenfahne hat. An den mittelsten Steuerfedern ist die Spitze nicht weiß, sondern braun, die schwarze Binde vorn auch braun begrenzt. Kropf bräunlichgrau, von einer unscharf begrenzten braunschwarzen Brustbinde von der im übrigen weißen Unterseite getrennt. Unterflügeldecken und Axillaren ebenfalls weiß. Iris rot. Schnabel gelb, Spitze schwarz. Hautläppchen an den Zügeln gelb. Beine und Füße trüb gelb, Nagel schwarz. Flügel 230—250, Schwanz 107—114, Lauf 73—78, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 34—38 mm. — Das Winterkleid alter Vögel scheint nicht vom Hochzeitskleide abzuweichen. — Juv. Kopf und Hals braun, Kinn weiß, nach der Kehle zu undeutlich graubraun gestrichelt, das schwarze Brustband fehlt oder ist durch dunkelbraune, weiß gesäumte Federn angedeutet.

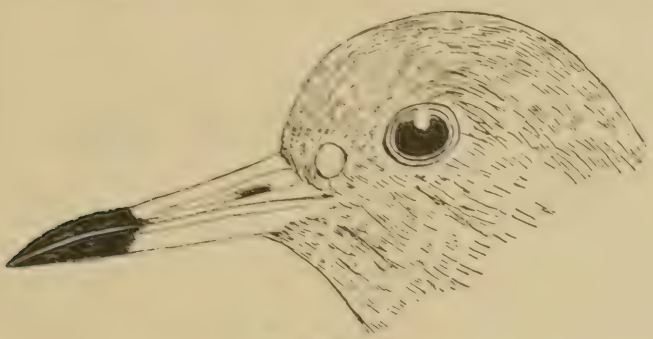


Fig. 243 ($^1/_1$).

Mongolei, Nordchina bis zum Jangtse-Tale, Korea und Japan, im Winter im südlicheren China, westlich bis Assam, Cachar, Manipur und Birmah, sowie Bengalen.

Bewohnt sumpfiges Gelände und umfliegt den Eindringling nach Kiebitzart mit kiebitzartigem Geschrei. Die Eier fand man auf den Grasrainen, welche die sumpfigen Reisfelder durchziehen. Sie ähneln denen von *Vanellus vanellus*, sind aber in der Regel nicht so scharf zugespitzt. 2 Eier aus Japan im British Museum messen nach Jourdain, in litt., 49.6 × 34 und 48.8 × 34, drei aus Korea in Stuart Bakers Sammlung 43.7 × 30.8, 43.3 × 30.4 und 42.2 × 31.1 mm.

Gattung **SARCOGRAMMUS** Rchb.

Sarcogrammus Reichenbach, Av. Syst. Nat., p. XVIII (1852— Monotyp *S. goënsis* = *indicus*).

Schnabel an der Basis rot und ziemlich stark. Vor dem oberen Teile des Auges ein länglicher nach vorn gerichteter Fleischlappen. 2. oder 2. und 3. ausgebildete Schwinge am längsten, 1. nur wenig kürzer, am Flügelbug ein kurzer, etwas abwärts gerichteter Dorn. Lauf mit wenig scharf begrenzten Schildchen, die vorn oft in Quertafeln, seitlich beinahe in Schienen verwachsen erscheinen. Eine deutliche aber kleine Hinterzehe. Schwanz kaum abgerundet. — Eine Art in drei Formen.

1901. Sarcogrammus indicus aigneri Laubm. (Fig. 244.)

Sarcogrammus indicus aigneri Laubmann, Falco IX, p. 30 (1913— Beludschistan. Typus, von Zugmayer gesammelt, im Münchener Museum).

Abbild.: Dresser, B. Europe, IX, Taf. 710.

♂♀ ad. Kopf, Hals und Kropfgegend bis zur Brust schwarz, vom Auge an an den Halsseiten entlang ein breiter weißer Streif. Rücken, Skapularen und Oberflügeldecken fahl sandbraun mit metallisch grünem Schimmer, auf den Oberflügeldecken ein ausgedehnter blaß metallisch purpurroter Fleck, die längste Reihe weiß, nur an der Wurzel braun. Oberschwanzdecken weiß mit rahmfarbenem Anflug. Handschwingen und Handdecken schwarz. Armschwingen schwarz, an der Wurzel weiß, die äußersten nur sehr beschränkt, dies Weiß an Ausdehnung zunehmend, so daß die innerste Schwinge vor den verlängerten letzten Armschwingen, die die Färbung des Rückens haben, ganz oder fast ganz weiß ist. Steuerfedern weiß, hinter der Mitte eine an

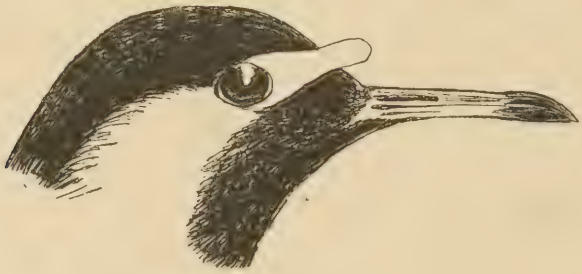


Fig. 244 ($^1/_1$).

der Innenfahne schmälere, an der Außenfahne doppelt so breite schwarze Querbinde, am mittelsten Paare aber sind die Querbinden auf beiden Fahnen gleich breit, die Spitzen fahlbraun. Unterseite von dem schwarzen Kropfschilde an, Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris braunrot. Schnabel rot, an der Spitze schwarz, Hautlappen über den Augen und Augenlid rot. Beine und Füße blaß gelb. Flügel 230—247, Schwanz 125—133, Schnabel (Culmen von der Stirn an!) 38—40, Lauf 73—76 mm. — ♀ wie ♂, nur im allgemeinen, aber nicht immer, etwas kleiner. — Juv. Rücken mit sandbräunlichen Federrändern, Oberkopf blaß braun, das weiße Band an den Halsseiten schmutzigbräunlich, Kehle weiß. Die Hautlappen nur sehr wenig entwickelt. — Ein Unterschied zwischen Winter- und Sommerkleid scheint nicht zu bestehen. — Dunenjunges: Oberseite bräunlich sandgrau, mit hellbräunlichen und schwarzen Punkten und Fleckchen, hinterm Auge ein größerer ebensolcher Fleck, und eine unterbrochene Reihe größerer Flecke längs der Rückenmitte. Unterseite weiß, Kehle schwärzlich.

Im östlichen Transkaspien (in Pindé, am Tedjen, Murgab und Kuschk), Ost- und Südpersien (selten), Mesopotamien, Beludschistan, Afghanistan sowie bei Muskat im südöstlichen Arabien.

Lebt in offenem Gelände, besonders am Wasser, und fliegt nach Art unserer Kiebitze mit lautem Geschrei, das wie die englischen Worte „pity to do it“ klingt, umher, wenn er aufgescheucht wurde. Lebt von Insekten und deren Larven, Würmern u. dgl. Die 4 Eier liegen ohne Nest auf dem Boden. Sie sind gelblichbraun mit dunkelbraunen

Flecken, Kiebitzeiern ähnlich. 5 Eier aus Mesopotamien messen nach Jourdain, in litt., 44.5 × 31, 43.7 × 30.6, 40.7 × 30, 38.5 × 27.4 und 39.4 × 27 mm, ein Gelege von 4 aus derselben Gegend 44.6 × 30.7, 44.1 × 31.4, 45.4 × 31 und 44 × 30.5 mm.

Sarcogrammus indicus indicus (Bodd.).

Tringa indica Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 50 (1783— Ex Daubenton, Pl. Enl. 807. Goa in Indien).

Parra goensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 706 (1789— Goa. Aus Buffon und Daubenton, Taf. 807).

Charadrius atrogularis Wagler, Syst. Av., Charadrius no. 49 (1827— Neuer Name für *Parra goensis*).

Abbild.: Gould, Cent. B. Himal. Mts., Taf. 78.

Unterscheidet sich von *S. indicus aigneri* durch dunkler braune, etwas stärker metallisch grün glänzende Oberseite und dunklere metallisch purpurrot glänzende Federpartie auf den Oberflügeldecken. Außerdem im allgemeinen kleiner. Flügel einer großen Serie etwa 212—235 mm.

Indien und Ceylon. Stücke vom Sambhar-See (Flügel 232—235) nähern sich in der Färbung etwas der Form *aigneri*.

Eier von März bis August, besonders April-Juni. 21 Eier aus Indien messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 41.61 × 29.85 mm.

Sarcogrammus indicus atronuchalis (Blyth).

Lobivanellus atronuchalis Blyth, Jerdon's B. India III, p. 648 (1864— Birmah); von Sharpe u. a. in *atrinuchalis* verbessert.

Ähnlich *S. indicus indicus*, aber das weiße Band hinter den Augen nur eben über die Ohrgegend hinausreichend, so daß der untere Teil des Halses ringsum schwarz ist; außerdem ein (mitunter bräunlich gefleckter oder durch schlechte Präparation verborgener) weißer Ring zwischen dem schwarzen Halse und dem Braun des Rückens. Die mittleren Armschwingen haben etwas weniger Weiß.

Birmah bis Manipur, Cochinchina, Malakka-Halbinsel. Der Fundort Sumatra bedarf fernerer Bestätigung.

Gattung **SARCIOPHORUS** Strickl.

Sarciophorus Strickland, Proc. Zool. Soc. London 1841, p. 32 (Typus durch spätere Bestimmung, Sharpe 1896, *S. tectus*). — *Anomalophrys* Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 156 (1896— Monotyp *A. superciliosus*).

Oberschnabel zu zwei Drittel mit einer geraden Rinne. Vor dem oberen Teile des Auges ein Hautlappen. Hinterkopf bei *tectus* mit spitzer mindestens 3 cm langer, bei *superciliosus* mit voller, aber ganz kurzer Haube. Am Flügelbug nur ein stumpfer, in den Federn verborgener Höcker. Lauf vorn mit Quertafeln, die sich am unteren Teile mehr oder minder in Schildchen auflösen, und zwar bei *superciliosus* etwas mehr. Ohne Hinterzehe! 2 Arten; ich vereinige *superciliosus* mit *Sarciophorus*, obwohl der Schnabel einfarbig, die Haube nur angedeutet, der Hautlappen anscheinend nicht zusammenhaltbar, auch etwas größer ist. Sharpe begriff die Verwandtschaft dieser Vögel gar nicht und stellte *tectus* und *superciliosus* in verschiedene Unterfamilien!

Sarciophorus tectus tectus (Bodd.).

Charadrius tectus Boddaert, Tabl Pl. Enl., p. 51 (1783— Ex Daubenton, Taf. 834, „Pluvier du Senegal").

Charadrius pileatus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 691 (1789— Ex Daubenton u. Buffon, Senegal).

♂♀ ad. Vor dem oberen Augenrand ein zusammengefalteter roter Hautlappen. Stirn etwa 1 cm oder weniger weit weiß, ebenso Kinn bis auf den vorderen Teil der Kehle, unterer Teil der Zügel, Streif hinterm Auge und der größte Teil des Hinterkopfes; Oberkopf und Schopf, Kopf- und Halsseiten sowie Hinterhals schwarz, ebenso Mitte der Kehle und ein Streif von dort bis auf die Vorderbrust, wo die schwarzen Federn verlängert sind. Übrige Oberseite hell fahlbraun mit sandfarbenem Anflug. Schwingen schwarz. Basis ausgedehnt weiß, die innersten verlängerten wie der Rücken. Steuerfedern und Oberschwanzdecken weiß, Spitzendrittel schwarz mit 2—3 mm breitem weißen Endsaume. Übrige Unterseite nebst Handdecken und Spitzen der Armdecken, Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Schnabelspitze schwarz, Schnabelwurzel und Zügellappen zinnoberrot. Iris gelb. Beine und Füße kirschrot. Flügel 186—196, ausnahmsweise 199, Schwanz 90—100, Lauf 55—59, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 22—25 mm.

Senegambien und Nordostafrika (jedenfalls durch den ganzen Sudan von West nach Ost), von Nordsomaliland bis Abessinien, Sennaar, Kordofan, Dahlak-Inseln im Roten Meere, südliches Nubien. Nach Rüppell bisweilen in Ägypten, wofür aber jeglicher Beweis fehlt (ein Ägypten etikettiertes Stück im British Museum ist unzuverlässig); dagegen einmal am Wadi-el-Arabah im Osten der Sinaï-Halbinsel erlegt.

Bewohnt steppenartige trockene Gelände mit lichtem Busch und ist nicht übermäßig scheu. Ruf nach Heuglin ein dem Angstrufe des Kiebitzes nicht unähnlicher, aber schärferer und höherer Pfiff. Das Ei ist nach Nehrkorn „erbsengelb mit tiefschwarzen, meist begrenzten, auf der ganzen Fläche gleichmäßig verteilten größeren und kleineren Flecken und Schnörkeln" und mißt 35—37 × 25 mm.

Sarciophorus tectus latifrons Reichenow mit ausgedehnter weißer Stirn bewohnt das Süd-Somaliland (Bardera, Brawa, Daua, Sidimun, Gele-Gedit) bis zum Guaso-Njiro und Tana.

Gattung **HOPLOPTERUS** Bp.

Hoplopterus Bonaparte, Saggio Distr. Met. Anim. Vertebr., p. 56 (1831— Monotyp: *H. spinosus*).

Schnabel schlank, einfarbig schwarz. Hinterkopffedern etwas schopfartig verlängert. Ohne Hautlappen. Am Flügelbug ein langer, spitzer, aufwärts gekrümmter Sporn. 2. und 3. ausgebildete Schwinge ungefähr gleich und am längsten. Die verlängerten inneren Armschwingen ziemlich breit, nicht zugespitzt, lange nicht die Flügelspitze erreichend. Lauf ringsum mit Schildchen; ohne Hinterzehe. 2 afrikanische, 1 indische Art, erstere ins paläarktische Gebiet hineinreichend.

1903. Hoplopterus spinosus (L.). (Fig. 245 ♂ ad.)

Sporenkiebitz.

Charadrius spinosus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 151 (1758— „Habitat in Aegypto". Aus Hasselquists Reise).

Charadrius Persicus Bonnaterre, Tabl. Enc. et Méth., Orn. I, p. 21 (1790— „L'Égypte, le Sénégal, la Perse, la Russie, la Syrie").
Charadrius senegalensis und *cristatus* Stephens 1819, nec L., nec Meyer!
Vanellus melasomus Swainson, B. W.-Afr. II, p. 237, Taf. XXVI (1837— Neuer Name für *Char. spinosus*).
Hoplopterus armatus Brehm, Vogelfang, 1855, nec Jardine & Selby!
Engl.: Spur-winged Plover.
Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 530.

♂ ♀ ad. Stirn, ganzer Oberkopf und Hinterkopf bis auf den Anfang des Halses, ein Streif längs der Mitte des Vorderhalses, Brust und die verlängerten Federn an den Seiten des vorderen Teiles des Unterkörpers schwarz. Die von den angelegten Flügeln verdeckten Seiten, hinterer Teil des Unterkörpers, Oberschwanz-, Unterschwanz- und Unterflügeldecken, äußere große Oberflügeldecken, Axillaren, Kopf- und Halsseiten und ein Ring um den Hals weiß. Rücken, Skapularen, innerste Armschwingen, kleine und mittlere Oberflügeldecken fahl braun. Schwingen schwarz, äußerste Basis weiß, diese Farbe an den Armschwingen von Feder zu Feder an Ausdehnung zunehmend, die innersten verlängerten Armschwingen aber wie der Rücken. Steuerfedern schwarz, Basis (etwa mehr als ein Drittel) und feiner Endsaum am äußersten Paare weiß. Iris blutrot. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 195—210, Schwanz 95—101, Lauf 66—75, Culmen (von der Stirn) 33—36 mm. — Das ♀ gleicht vollkommen dem ♂, doch ist meist der Sporn nicht so lang; letzterer variiert sehr in der Größe, am längsten fand ich ihn bei Stücken aus Westafrika und den Gallaländern (wo aber auch kurze vorkommen), meist etwas weniger entwickelt (aber nicht konstant) bei Stücken aus Ägypten. Sommer- und Winterkleid nicht verschieden, obwohl eine doppelte Mauser des Kleingefieders stattzufinden scheint. — Juv. Stirn weißlich, Oberkopf matt und trüb schwarz mit hellbraunen Federspitzen. Übrige Oberseite braun wie bei alten Vögeln, aber mit blaß rotgelben Federsäumen. Kinn weiß, das Schwarz der Unterseite bräunlich. Am Flügel statt des scharfen Sporns nur ein Knoten. — Dunenjunges: Stirn rahmfarben mit schwarzer Querlinie, übriger Oberkopf rahmfarben, schwarz gesprenkelt, von Auge zu Auge ein schwarzes Band über den Hinterkopf. Hals ringsum weiß. Übrige Oberseite rahmfarbig-isabell, schwarz punktiert und in der Mitte und längs der Seiten des Rückens größere schwarze Flecke. Unterseite weiß, an den Seiten mit rahmfarbenem Anfluge. Schnabel grauschwärzlich mit hornbrauner Spitze, Füße grünlich bleifarben.

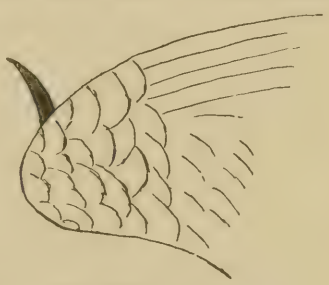


Fig. 245 (♂ ad. 1/1).

Mittel- und Ostafrika, Westafrika vom Senegal bis zum Niger, im Niltale nordwärts bis ans Mittelmeer, in Syrien, Cypern und vielleicht Kreta. Gelegentlich an den Küsten Griechenlands und auf einigen griechischen Inseln, in der Türkei, Dalmatien, Italien und auf Malta, einmal bei Odessa erlegt; (Angaben vom Nisten in Transkaspien, Südrußland und Griechenland beruhen auf Irrtümern).

In der Lebensweise ein echter Kiebitz, der den Eindringling mit lautem Siksak, siksäh umkreist und nicht nur am Tage, sondern auch in der Nacht in Bewegung zu

sein pflegt. Er lebt meist in der Nähe des Wassers, bei Süßwasserseen, Kanälen, Gräben, Lagunen, Sumpf, Flußinseln. Er wurde von einigen englischen Reisenden fälschlich für Herodots Trochilos gehalten, der aber nicht *Hoplopterus*, sondern der *Pluvianus* war, der sich gern an Krokodilen zu schaffen macht. Daß dieser oder jener Vogel sich auch im geschlossenen Krokodilsrachen aufhalten solle, ist als ein Märchen zu betrachten; die Bewohner des Niltales berichteten es zu Herodots Zeiten und heute noch, und die Beobachtung dieses Wunders von englischen Reisenden dürfte auf Autosuggestion beruhen. Die Eier sehen aus wie Kiebitzeier, sind aber bedeutend kleiner. 30 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 40.28 × 28.55, Maximum 43.6 × 28.2 und 42.1 × 29.8, Minimum 37.8 × 28.3 und 38.8 × 27.7 mm; man findet sie in Ägypten etwa Ende März bis Juni.

Gattung **ARENARIA** Briss.

Arenaria Brisson, Orn. I, p. 48 (1760 — Typus „*Arenaria*“ = *Tringa interpres* L., also Tautonymie, nach Briss., Orn. V, p. 132). — *Morinella* Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. Deutsch. Vögelk. II, p. 383 (1810 — Monotyp *Tringa interpres* L.). — *Strepsilas* Illiger, Prodr. Syst. Mamm. & Av., p. 263 (1811 — Neuer Name für *Arenaria* Briss.). — *Cinclus* (nec Borkhausen 1797) Gray, List Gen. B., 2nd ed., p. 85 (1841 — Monotyp *C. morinellus* = *interpres;* neuer Name für *Arenaria,* ex Moehring 1752).

Durch den eigenartigen, harten, konischen, spitzen Schnabel ausgezeichnet, der ganz leicht aufwärts gebogen oder ganz gerade ist. Lauf kurz und stämmig, nicht länger als die Mittelzehe, vorn mit Quertafeln, hinten mit kleinen Schildchen, mit wohl entwickelter Hinterzehe. Zehen ganz ohne Spannhäute. Flügel lang und spitz, 1. entwickelte Schwinge bei weitem die längste. Schwanz ein wenig abgerundet. 2 Arten.

Kehle weiß, Füße orangefarben (im Balge hell) . . . . . *A. interpres* . p. 1566
Kehle schwarz, Füße grünlich gelb (im Balge dunkel) . . *A. melanocephala* . p. 1569

1904. **Arenaria interpres interpres** (L.).

Steinwälzer.

Tringa Interpres Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 148 (1758 — „Habitat in Europa & America septentrionali“. Beschränkte terra typica Ins. Gothland, Schweden, nach dem 1. Zitat).

Morinella collaris Wolf, in Meyer & Wolf's Taschenb. Deutsch. Vögelk. II, p. 383 (1810 — Neuer Name für *Tringa interpres*).

Charadrius Cinclus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 148 (1827 — Partim! Neuer Name für *Tringa interpres* und *morinella*).

Strepsilas borealis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 559 (1831 — „Auch er lebte im Sommer 1819 auf einigen Inseln der Ostsee unweit Rügen“).

Strepsilas littoralis id., t. c., p. 560 (1831 — Wie *borealis*).

Strepsilas minor id., Vogelfang, p. 285 (1855 — „In Ägypten und Ostindien, verirrt sich nach Deutschland“!).

Strepsilas collaris vulgaris, pusilla A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866 — Nomina nuda!).

Engl.: Turnstone. — Franz.: Tournepierre. — Ital.: Voltapietre. — Schwed.: Roskarl.

♂ ad. Frühlingskleid: Stirn weiß, über der Schnabelwurzel mit einem schmalen, von Auge zu Auge ziehenden schwarzen Streifen, Oberkopf schwarz und weiß gestreift, Hinterhals weiß mit einigen bräunlichschwarzen Flecken.

Von den Halsseiten über den Nacken ein weißer Halsring. Vorderrücken schwarz, in der Mitte und an jeder Seite ein breiter rotbrauner Streif. Unterrücken weiß, auf dem hinteren Teile des Bürzels ein sich bis über die mittleren Oberschwanzdecken erstreckender schwarzer, etwas mit Rotbraun gemischter Fleck; die übrigen Oberschwanzdecken weiß. Schulterfittiche an der Wurzel rotbraun, weiterhin schwarz und rotbraun gefleckt, die äußeren (kürzeren) meist weiß. Handschwingen braunschwarz, Schäfte mit Ausnahme der Spitzen weiß, Innensäume bräunlichweiß; Armschwingen braunschwarz mit weißen Rändern, Schäften und Wurzeln, letztere in sehr variierender Ausdehnung; innere verlängerte Armschwingen wie die Schulterfittiche. Die an den Rändern gelegenen Oberflügeldecken dunkelbraun mit weißlichen Säumen, die längste Reihe mit ausgedehnten weißen Spitzen, die mittleren rotbraun. Steuerfedern schwarz, Wurzeln und Spitzen weiß, die äußersten Paare fast ganz weiß, das mittelste fast ganz schwarz, die schmalen weißen Spitzen im Sommer ganz abgenutzt. Großer länglichrunder Zügelfleck weiß; Kopfseiten weiß, von breitem schwarzen Streif durchzogen, der vom Auge nach dem ebenfalls schwarzen Wangenstreifen hinzieht. Kinn und obere Kehle weiß; über den unteren Teil des Halses, Kropf und Kropfseiten ein ausgedehntes schwarzes, in der Mitte von der Brust her weiß eingebuchtetes Schild; übrige Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel hornartig grauschwarz. Füße orangefarben. Flügel meist 150—160, mitunter nur 147—149, Schwanz 63—69, Lauf 25—29, Schnabel 21—24 mm. — ♀ ad. Weniger lebhaft gezeichnet, Oberkopf fast ganz schwarz, mit einigen bräunlichen Federkanten, übrige Oberseite mit nur wenig Rotbraun, Größe wie beim ♂, oder etwas größer. — Winterkleid: Oberseite dunkel schwarzbraun mit fahlbraunen Federsäumen, ohne jedes Rotbraun, Zügel und Kopfseiten braun, ebenso der Streif und Ring von den Halsseiten über den Nacken. Oberflügeldecken röstlich braun mit schwarzen Schaftstreifen; sonst wie im Sommerkleide. — Juv.: Dem Winterkleide der alten Vögel ähnlich, aber die Federn mit blaß röstlichgelben Säumen, die an den Oberflügeldecken noch breiter sind, das Kropfschild an den Seiten großenteils hell rostgelblich. — Dunenjunges: Oberkopf rahmweißlich mit dichtstehenden schwarzen Fleckchen, so daß er oft fast schwarz aussieht. Hinterhals weißlich bis rahmgelblich mit kleinen schwarzen Tüpfelchen, übrige Oberseite ebenso, aber mit größeren, in unregelmäßigen, unterbrochenen Reihen angeordneten Flecken. Unterseite weiß, meist mit rahmfarbenem Anfluge, Halsseiten grau, auf dem Kropfe ein hell aschgrauer Fleck, da die Dunen daselbst grau sind mit weißen Spitzen. Auf den Zügeln ein schwarzer Streif.

Nistet auf Island und Grönland, an den Küsten Skandinaviens, auf Inseln im Kattegat und Sund, auf Rügen und umliegenden Inseln, im Golf von Riga, Finnland und Nordrußland (nach Buturlin auch in der Krim und den Kirgisensteppen!), Kolgujew und Novaja Semlja und an den Küsten Sibiriens bis West-Alaska. — Nach Mathews (B. Austr. III p. 5—10) ist die in Ostsibirien und Alaska nistende Form wieder verschieden, indem sie zwischen *A. i. interpres* und *morinella* steht; sie wäre es, die die Inseln des Stillen Ozeans und selbst Australien besucht. Sie würde *A. i. oahuensis* (*Tringa oahuensis* Bloxham, Vog. Blonde, p. 251, 1826, Sandwich-Inseln) zu benennen sein. Nach den von mir untersuchten Stücken ist die Färbung alter Vögel genau wie bei *A. i. interpres* und die Flügellänge 150—159.5, nur bei einem Stück von Aneiteum in den

Neuen Hebriden 167.5 mm. Die Form kann somit ohne fernere Bestätigung nicht anerkannt werden. Im „Austral Avian Record“ III p. 69, 1917, benennt Mathews den von ihm B. Austr. III p. 6 beschriebenen und Taf. 125 abgebildeten Vogel „*Arenaria interpres nova*“, Typus das ♀ von Rottnest-Insel, in Australien. Dies ist ein durchaus nicht zu billigendes Verfahren. Der Name ist zwar nicht technisch aber folgerichtig eigentlich Nomen nudum, da mit keiner Silbe erwähnt ist, wie sich jenes ♀ von *A. i. interpres* und *oahuensis* unterscheidet und dies nicht aus der Beschreibung hervorgeht. — *A. i. interpres* überwintert vom Mittelmeere bis Südafrika, an den Küsten des Indischen Ozeans und (wenn *oahuensis* nicht trennbar ist) von den Sandwich-Inseln bis Molukken und Neuseeland sowie in West-Amerika bis Peru und Chile. — Oft bleiben Stücke, besonders Schwächlinge, auch im Sommer in den Tropen; mitunter haben solche die Frühlingsmauser ausgesetzt.

Ähnelt im allgemeinen anderen Strandläufern u. dgl. Vögeln, denen er an Lebhaftigkeit gleichkommt. Fliegt meist ziemlich nahe über dem Wasser oder über dem Boden und versteht, auch ohne daß er angeschossen ist, vortrefflich zu schwimmen. Im großen und ganzen reiner Seestrandvogel, kommt aber auch bisweilen im Innern des Landes, an Landseen und Teichen vor. Die Stimme ist hoch und hell, wie kiih, kih, kih, ki, ki, ki, ki, anfangs gedehnter, nachher immer schneller werdend, nur entfernt an die von *Tringa hypoleuca* erinnernd, aber kräftiger. Nach Trevor-Battye hat der Steinwälzer auch einen besonderen Balzgesang, der wie tschiwah-tschiwah-tschiweeki ki ki ki ki ki klingt. Nach Naumann hört man im Herbste auch mitunter ein gedämpftes dlüa. Den Namen hat die Art erhalten infolge ihrer Gewohnheit, seine aus kleinen Crustaceen, Muschelchen, Insekten und Larven bestehende Nahrung mit Vorliebe unter Seetang, Detritus, Muscheln und Steinen zu suchen, die er geschickt umdreht oder lüftet. Die Nester stehen meist nahe an der See, auf dem Sande, im Grase, zwischen Steingeröll oder Felsen, in Island, Grönland und auf Kolgujew wurden sie aber meilenweit im Innern des Landes gefunden, bisweilen unter flachen Steinen, einmal in der Niströhre eines Papageitauchers. Das Nistmaterial besteht nur aus einigen Pflanzenstengeln. Das aus 4, mitunter nur 3 Eiern bestehende Gelege findet man im Juni, im Norden bis in den Juli. Die Eier sind recht charakteristisch. Sie sind trüb grünlich bis gelbbräunlich oder hell olivenbraun, im frischen Zustande grünlicher. Die Zeichnung besteht aus meist größeren, schräg stehenden, wie verwischten Flecken und tiefer liegenden gräulichen Wischen, mitunter aber auch zahlreicheren kleineren braunen Flecken und grauen Schalenflecken, oft sieht man auch noch einige kleinere fast schwarze Fleckchen und Punkte und ausnahmsweise Schnörkel. Sie sind meist birnförmig, mitunter kürzer. Die Schale hat einen schwachen Glanz. Das mittlere Gewicht von 25 Eiern ist nach Rey 0.944 g. 100 Eier (43 Goebel, 32 Jourdain, 25 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 40.54 × 29.28, Maximum 44.5 × 30.4 und 43.2 × 31.3, Maximum 36 × 28.5 und 40.5 × 26 mm.

† Arenaria interpres morinella (L.).

Tringa Morinella Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 249 (1766— „Habitat ad maris littora Americae septentrionalis; & Europae“. Beschränkte terra typica: Küste von Florida, nach dem 1. Citat: Catesby, Carol. I, p. 72, Taf. 72).

Tringa Hudsonica P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 114 (1776— Hudsonbai. Nach Edwards, Nat. Hist. B. III, p. 141, Taf. 141).

Sehr ähnlich *A. interpres interpres*, aber die Oberseite alter Vögel im Hochzeitskleide heller, die rotbraune Farbe mehr ausgebreitet als bei der europäischen Form, besonders an den innersten Armschwingen und Schulterfittichen, die schwarze Farbe oberseits nicht so tief, außerdem im allgemeinen kleiner. Flügel 146—155, mitunter bis 156—158 mm. Nach Palmer sind auch Läufe und Füße heller und matter orangerot.

Brütet an den arktischen Küsten Nordamerikas vom Mackenzie-Strome nach Osten, wahrscheinlich bis zur Melville-Halbinsel, und überwintert von Kalifornien, Texas, Louisiana und Südcarolina bis Südbrasilien, sogar mitunter Galápagos-Inseln und Chile.

1905. Arenaria melanocephala (Vig.).

Strepsilas melanocephalus Vigors, Zool. Journ. IV, p. 356 (1829— Nordwestküste Nordamerikas).

Abbild.: Baird, Cassin & Lawrence B. N.-Amer., Taf. VII.

♂ ♀ ad., Hochzeitskleid: Oberseite glänzend braunschwarz, Stirn, Streif über den Augen, hintere Kopfseiten, Hals und Nacken weiß gestrichelt, Hinterrücken und Oberschwanzdecken weiß, am Anfang des Schwanzes ein großer braunschwarzer Fleck. Mittlere Oberflügeldecken mit weißen Säumen an den Außenfahnen, die längste Reihe größtenteils weiß, daher eine breite Flügelbinde bildend. Schwingen wie bei *A. interpres*, die innersten verlängerten Armschwingen wie der Vorderrücken. Großer länglichrunder Zügelfleck weiß. Kehle, Unterhals bis auf die Vorderbrust braunschwarz, die Federn der letzteren mit weißen Säumen, die der Kropfseiten mit ebensolchen, je zu zweit auf den Federn stehenden weißen Flecken. Übrige Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken sowie Axillaren weiß. Schwanz braunschwarz, Wurzel und schmale Spitzen (letztere bald abgenutzt) weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße grünlichgelb. Flügel 148—155.5, Schwanz 62—65, Lauf 25—28, Schnabel 23—25.5 mm. — Das Winterkleid ist an dem viel bräunlicheren Kopfe, bräunlicheren Halse und Vorderbrust mit dunklerer Mitte der Federn und am Fehlen des weißen Zügelflecks zu erkennen. — Juv. Hinterm Auge ein weißlichbrauner Strich, Kopf und Hals gräulicher, ohne weiße Strichelung und Fleckung, Federn der übrigen Oberseite mit rahmfarbenen bis weißlichen Säumen.

Brütet in Nordamerika in Alaska vom Kotzebue-Sund bis zum Jukon-Flusse, und auf einigen der naheliegenden Inseln, vermutlich auch an der Nordküste Sibiriens, wo die Art an der Tschuktschenküste bis zu den Wrangelinseln angetroffen wurde. — Überwintert an der Westküste Nordamerikas von Britisch-Columbia bis Nieder-Kalifornien (Santa Margarita-Insel) und wird verflogen am Point Barrow in Alaska angetroffen. — Nach Cassin einmal in „Indien“ erbeutet. Das nach Witmer Stone in litt. noch vorhandene Stück befindet sich in einer Sammlung von lauter indischen Vögeln, sonst fehlen aber nähere Angaben — es handelt sich somit um bloße Vermutung.

Der Lockton ist ein lauter Pfiff, wie wiet wiet tuwiet klingend, und am Neste soll man ein scharfes Piet wiet wiet, an den Ruf der *Tringa maculatia* erinnernd, hören. Trifft im Mai auf seinen Brutplätzen ein, im Juli sind die Jungen flugfähig, Mitte September haben alle ihr Nistgebiet verlassen. Die Eier gleichen denen von *Arenaria interpres*.

Gattung BARTRAMIA Less.

Bartramia Lesson, Traité d'Orn., p. 553 (1831— Monotyp *B. laticauda* = *longicauda*). — *Actidurus* (später *Actiturus*) Bonaparte, Saggio Met. Anim. Vertebr., p. 143 — 1831— Monotyp: *B. long.*). — *Euliga* Nuttall, Man. Orn. U. S. Canada, p. 167 (1834— Monotyp *Totanus Bartramius* = *longicauda*).

(Abgeschlossen Ende 1915.)

Schnabel gerade, etwa so lang wie der Kopf und kürzer als der Lauf, Oberschnabel mit einer $^2/_3$ der Schnabellänge einnehmenden Rinne. Schnabelspalte tief, bis unter die Augen reichend, Schwanz stark stufig, lang, länger als die Hälfte der Flügellänge. Ein Unterschied zwischen Sommer- und Winterkleid ist nicht bemerkbar obwohl Herbst- und Frühlingsmauser stattfindet. Eine Art, in Nordamerika nistend.

1906. **Bartramia longicauda** (Bechst.)

Tringa longicauda Bechstein, Lathams allg. Übers. Vög. (Kurze Übers.) IV, 2, p. 453 mit Tafel (1812— Nordamerika).

Tringa Bartramia (später von Lichtenstein u. a. in *Bartrami* verbessert) Wilson, Amer. Orn. VII, p. 63, Taf. 59, Fig. 2 (1813— Am Flusse Schuylkill).

Totanus variegatus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. VI, p. 397 (1816— Südamerika, Antillen).

Totanus campestris id., t. c., p. 400 (1816— Paraguay, ex Azara „Chorlito ribetos blancos acanelados").

Totanus melanopygius id., t. c., p. 401 (1816— Vereinigte Staaten).

Bartramia laticauda Lesson, Traité d'Orn., p. 553 (1831— Neuer Name für *Tringa Bartramia*).

Actiturus longicaudatus Berlepsch, Journ. f. Orn. 1874, p. 260 Nomen nudum! Santa Catarina, neue Schreibweise).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 562; Eier, id. Eggs B. Eur., Taf. 85, Fig. 13—16.

♂♀ ad. Oberseite dunkelbraun mit schwarzen querlaufenden und bogenförmigen Zeichnungen und hell- bis weißlichbraunen Federsäumen, Hinterhals hell rostbräunlich, dunkelbraun gestreift, Oberkopf braunschwarz mit einigen rahmbräunlichen Stricheln und einer unregelmäßigen ebensolchen Mittellinie. Kinn und Kehle, soweit der Kopf reicht, weiß, Kopfseiten, Halsseiten und Vorderhals bräunlich rahmfarben mit dunkelbraunen Längsstreifen, Vorderbrust und Seiten hell rahmfarben mit geschwungenen und winkelförmigen Querbinden, übrige Unterseite rahmweiß. Bürzel und mittlere Oberschwanzdecken schwarzbraun mit undeutlichen röstlichen Säumen, seitliche Oberschwanzdecken weißlich mit schwarzbraunen Querbinden, die längsten mit hellen Säumen und dunklen Binden. Handschwingen braunschwarz, Schaft der 1. ausgebildeten weiß, 1. an der Innenfahne scharf bis an den Schaft, die übrigen weniger scharf und nicht bis an den Schaft weiß quergebändert, die Spitze an allen ungebändert. Armschwingen weiß, Außenfahnen rostgelblich, mit über beide Fahnen verlaufenden dunkelbraunen Querbinden, die innersten verlängerten wie der Rücken. Die beiden mittelsten Steuerfederpaare rötlichgrau mit rostgelblichen Rändern, einer breiteren subterminalen und mehreren unterbrochenen schmäleren schwarzen Querbinden; übrige Steuerfedern hell ockergelblich mit ebensolchen schwarzen Querzeichnungen und weißlicher Spitze, äußerstes Paar mit weißer, weitläufig schwarzgebänderter Außenfahne. Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß, regelmäßig schwarz quergebändert. Iris dunkelbraun; Schnabel gelb mit schwarzem Oberkiefer und ebensolcher Spitze, Füße bräunlichgelb, mitunter leicht grünlichgelb, Flügel 165—180, Schwanz 84—90, Lauf 46—51, Schnabel 27—31.5 mm. — Juv. Oberseite einförmiger schwarzbraun, in der Regel nicht deutlich schwarzgebändert, Federsäume breiter und hell bräunlicher. — Dunenjunges: Oberseits auf rostgelblichgrauem Grunde grob schwarz gezeichnet und mit

etwas Weiß; unterseits und Halsring rahmweiß, an den Zügeln, unterm Auge und hinterm Ohre je ein schwärzlicher Fleck.

Brutvogel im nördlichen Nordamerika von Alaska durch die nördlichen Prärien vom Friedensflusse und dem Felsengebirge bis Missouri, Indiana und Nordvirginia, in geringer Anzahl östlich bis Ontario, am häufigsten in Westmanitoba und Ostsaskatschewan. — Auf dem Zuge durch fast ganz Amerika bis in die Pampas von Südbrasilien und Argentinien. Nach Gould einmal (1848) bei Sydney in Australien[1]). Einmal auf Malta, zweimal in Italien, zwölfmal (zuletzt im Juli 1914) in England und Irland, einmal sicher in Holland, nach Naumann auch einmal an der Werra in Deutschland.

Lebt auf den Prärien, meist nicht besonders scheu und sich nicht selten drückend. Nahrung Insekten, besonders Geradflügler, auch Beeren. Ruf ein lauter, melodischer Pfiff, zur Paarungszeit auch noch ein langgezogener Ton, der dem Pfeifen des Windes ähnelt, und den man oft in der Nacht vernimmt. Nest mit wenigen Grashalmen leicht ausgelegt. Die 4 Eier im Juni. Grundfarbe blaß lehmfarben oder sehr hell rahmbräunlich, mitunter mit olivenfarbenem Anflug. Über und über, besonders aber meist am dicken Ende mit in der Regel nicht sehr großen dunkelbraunen Flecken und einigen tieferliegenden blaß bläulichgrauen Flecken und Klecksen.

Gattung **EROLIA** Vieill.

(*Tringa* auctorum plurimorum, nec Linné, nach Auffassung der Nomenklaturkommission). — *Cinclus* (nec Borkhausen 1797!) Anonymus, Allg. D. Lit. Zeit 1804, II no. 168, Col. 542 (Typus durch Tautonymie: *Tringa cinclus*). — *Erolia* (später in *Aerolia, Oerolia* und *Acrolia* verschrieben oder verbessert) Vieillot, Analyse Nouv. Orn., p. 55 (1816— Monotyp: *E. variegata* = *ferruginea*). — *Falcinellus* (nec Vieillot 1816) Cuvier, Règne Anim. I, p. 486 (1817— Monotyp *Scolopax pygmaea* = *ferruginea*). — *Pelidna* Cuvier, t. c., p. 490 (1817— Monotyp *E. alpina*, denn die beiden genannten Arten, nach Daubenton's Taf. 851 und 852, sind *E. alpina* in verschiedenen Kleidern). — *Pisobia* Billberg, Syn. Faunae Scand. I, 2, p. 136 (1828— Typus nach späterer Bestimmung *P. minuta*). — *Leimonites* (später meist *Limonites* geschrieben) Kaup, Skizz. Entw. Gesch. & Nat. Syst., p. 37 (1829— Monotyp: *L. temminckii*). — *Actodromas* id., t. c., p. 55 (1829— Monotyp: *A. minutus*) (später in *Actodroma, Actrodromus, Actinodromus* und *Actidromas* verschrieben und verbessert). — *Ancylocheilus* (meist in *Ancylochilus* verbessert) id., t. c., p. 50 (1829— Monotyp: *A. subarquatus*). — *Canutus* Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 653 (1831— Monotyp: *C. islandicus* = *canutus*). — *Schoeniclus* Gray 1844 = *Pelidna*. — *Arquatella* Baird, B. N.-Amer. in Rep. Expl. & Survey R. R. Pac. IX, p. 717 (1858— Monotyp: *A. maritima.*) — *Heteropygia* Coues, Proc. Philadelphia Acad. 1861, p. 190 (Typus genannt als *H. bonapartei*). — *Delopygia* id., l. c. als Ersatz für *Heteropygia*, falls bereits vergeben. — *Limnocinclus* Gould, Handb. B. Austr. II, p. 254 (1865— Typen *L. pectoralis* und *acuminatus;* letztere Art von Mathews 1913 zum Genotyp bestimmt). — *Anteliotringa* Mathews, B. Austr. III, p. 274 (1913— Monotyp: *A. tenuirostris*).

Schnabel schlank, ziemlich weich und biegsam, von verschiedener Länge, gerade bis leicht gebogen, meist länger als der Lauf, beide Schnabelhälften mit einer Rinne, Nasenlöcher ein schmaler Ritz nahe der Basis. Flügel lang und spitz, 1. ausgebildete Schwinge am längsten. Schwanz fast gerade abgeschnitten, meist aber die mittelsten Steuerfedern merklich über die anderen hinausragend und die Seitenhälften des Schwanzes leicht ausgeschnitten, mit-

[1]) Zweifelhaft, da das Exemplar verschwunden. (Mathews, Austr. Av. Rec. II, p. 106.)

unter die seitlichen Steuerfedern am kürzesten, somit der Schwanz stumpf keilförmig. Zehen frei, ohne Spannhäute. Hinterzehe wohl entwickelt. ♀ in den meisten Fällen langschnäbliger und mitunter überhaupt größer als ♂, nie kleiner. Etwa 20 Arten in allen Erdteilen.

Übersicht der Arten:

1	Flügel über 150 mm	2
	Flügel unter 150 mm	3
2	Flügel unter 175 mm . . . . . *E. canutus* .	p. 1586
	Flügel über 175 mm . . . . . *E. tenuirostris* .	p. 1588
3	Unterschenkel bis zum Fersengelenk von Federn überdeckt . *E. maritima* .	p. 1589
	Unterschenkel überm Fersengelenk etwa 1/3 der Lauflänge oder mehr unbefiedert	4
4	Oberschwanzdecken ganz oder größtenteils weiß	5
	Oberschwanzdecken schwarz oder braun, nur die seitlichen vielfach weiß	6
5	Schnabel über 30 mm, Unterseite im Hochzeitskleide rostrot . *E. ferruginea* .	p. 1572
	Schnabel unter 30 mm, Unterseite im Hochzeitskleide weiß . *E. fuscicollis* .	p. 1582
6	Schwanz keilförmig, Steuerfedern von der Mitte an allmählich kürzer werdend, das seitlichste Paar das kürzeste . . . . . *E. acuminata* .	p. 1585
	Mittelstes Steuerfederpaar das längste, aber das seitlichste nicht kürzer als die benachbarten, meist etwas länger als letztere, so daß der Schwanz doppelt ausgebuchtet erscheint, nur bei *E. bairdii* fast gerade	7
7	Flügel über 120 mm . . . . . *E. maculata* .	p. 1584
	Flügel unter 120 mm	8
8	Schnabel bedeutend länger als der Lauf . . . . . *E. alpina* .	p. 1574
	Schnabel etwa wie der Lauf oder kürzer	9
9	Flügel über 112 mm . . . . . *E. bairdii* .	p. 1583
	Flügel unter 112 mm	10
10	Seitlichstes Steuerfederpaar größtenteils weiß . . . . *E. temminckii* .	p. 1581
	Seitlichstes Steuerfederpaar graubraun oder braungrau	11
11	Füße gelblich, grünlich bis gelblich olivenbraun	12
	Füße schwarz . . . . . *E. minuta* und *ruficollis* .	p. 1577, 1579
12	Schäfte der Hand- und Armschwingen in der Mitte weiß . *E. minutilla* .	p. 1579
	Nur der Schaft der 1. ausgebildeten Handschwinge weiß oder weißlich *E. subminuta* .	p. 1580

1907. **Erolia ferruginea** (Brünn.).

(*Tringa subarquata* älterer Autoren.)

Bogenschnäbeliger Strandläufer.

Tringa Ferruginea Brünnich, Orn. Bor., p. 53 (1764— Island & Christiansöe).

Scolopax subarquata Güldenstädt, Nov. Comm. Acad. Petropol. XIX, p. 471 (1774— Am Kaspischen Meere, u. a. — Von späteren Autoren bisweilen in *subarcuata* verbessert).

Numenius Pygmaeus Latham, Gen. Synops. B. Suppl. I, p. 291 (1787— Ex Pygmy Curlew, Gen. Synops. B. I, p. 127).

Scolopax africana Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 655 (1789— Am Kap der guten Hoffnung. Ex „Cape Curlew", Latham, Gen. Syn. B. III, I, p. 126).

Scolopax pygmea id., l. c. (1789— „Habitat in Belgio". Ex Latham, t. c., p. 127, wo aber Holland gesagt ist).

Scolopax Dethardingii Siemssen, Handb. Mecklenb. Land- u. Wasserv., p. 169 (1794— Mecklenb. S. Abb. des Typus u. Text bei Bechstein, Lathams allg. Übers., VI (III, 2) Taf. 123 und p. 547).

Numenius variabilis (partim!) Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl. IV, p. 141, Taf. 28, Fig. 1 (1809— Bechstein vermengte *Erolia ferruginea* und *alpina*, die Fig. aber stellt das Sommerkleid ersterer Art dar).

Tringa macrorhyncha Brehm, Beitr. z. Vögelk. III, p. 333 (1822— Beruht auf 2 Stücken, vom 25. 9. 1816 Thüringen und Oktober 1819 Rügen.)

Aerolia varia Vieillot, Gal. Ois. II, Taf. 231 (1825— Verstümmeltes Exemplar mit nur 3 Zehen).

Falcinellus cursorius Temminck, Pl. Col. 510 (1830— Verstümmeltes Exemplar mit nur 3 Zehen. Südafrika).

Tringa (Pelidna) Chinensis Gray, Zool. Misc., p. 2 (1831— China. Typus im Brit. Mus. von Reeves gesammelt).

? *Falcinellus Cuvieri* Bonaparte, Geogr. & Comp. List B. Europe & N. Amer., p. 50 (1838— Neuer Name für „*Scolopax pygmaeus* L."; sic!).

Pelidna arquata Brehm, Vogelfang, p. 316 (1855— „Kommt aus Nordostafrika, sehr selten nach Südosteuropa").

Pelidna subarquata vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!).

Eriola ferruginea wilsoni Mathews, Austr. Av. Rec. III, p. 70 (1917— Der Autor benennt ohne Begründung den p. 267 der B. Austr. III mit wenigen Worten beschriebenen, Tafel 162 abgebildeten Wintervogel aus S. W. Australien).

Engl.: Curlew Sandpiper, Pigmy Curlew. — Franz.: Becassau cocarli. — Ital.: Piovanello. — Swed.: Spofsnäppa.

♂ ad. im frischen Sommerkleide: Oberseite schwarz und kastanienrotbraun mit einigen bräunlich- oder gräulichweißen Flecken; die einzelnen Federn schwarz mit kastanienrotbraunen Seitensäumen und -flecken und bräunlich- oder gräulichweißlichen Endsäumen, welch letztere sich abnutzen, so daß der Rücken im Sommer ganz schwarz und kastanienfarben wird; auf dem Hinterhalse tritt die rotbraune Färbung am meisten hervor. Bürzelfedern grau mit schwärzlichen Anteapikalsäumen. Oberschwanzdecken weiß mit schwarzen Querbinden und wenigen unregelmäßigen rotbraunen Flecken. Oberflügeldecken graubraun mit schwärzlichen Schaftstrichen und hellgrauen Säumen, die längste Reihe mit weißen Spitzen; Handschwingen: Außenfahnen und Spitzen der Innenfahnen braunschwarz, der übrige Teil der Innenfahnen graubraun, Schäfte in der Mitte weißlich. Armschwingen dunkelbraun mit schmalen weißen Außensäumen, Basis der Innenfahnen und der Schäfte weiß, die innersten verlängerten dunkelbraun und teilweise mit Rotbraun gemischt. Steuerfedern gräulichbraun, Innenfahnen und Schäfte an der Wurzel weiß, das mittelste Paar ganz braun mit schmalen weißen Säumen. Kinn und überhaupt die Federn um die Schnabelwurzel herum weiß, übrige Unterseite kastanienfarben mit weißen Federsäumen; letztere sind meist schmal und nutzen sich während der Brutzeit ab, am hinteren Teile des Unterkörpers und am Bauche aber sind sie breiter und können daher nicht ganz verschwinden; oft finden sich auch am Unterkörper und an der Brust schwarze Anteapikalbinden, anscheinend mehr oder nur bei jüngeren Vögeln. Unterschwanzdecken weiß mit schwarzen Flecken und in der Regel mit rotbrauner Mischung. Unterflügeldecken weiß, ringsum am Rande braun gefleckt, Unterhanddecken grau, Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 126—137, Schwanz 48—52, Lauf 29—30.5, Schnabel 33—42 mm. — ♀ wie ♂, aber Unterseite, besonders am Bauche mit mehr Weiß, auch ist die Oberseite in der Regel nicht so lebhaft gefärbt; die Mauser scheint im Frühling etwas später stattzufinden als bei den ♂. Größe wie beim ♂, Schnabel aber anscheinend nicht unter 36 mm. — Völlige

Mauser Juli bis Dezember, teilweise Februar bis Juli (ohne die meisten Schwingen). — Winterkleid: Oberseite graubraun, die meisten Federn an der Wurzel und am Schafte schwarzbraun. Oberschwanzdecken weiß, meist mit mehr oder weniger schwarzen Zeichnungen. Unterseite weiß, Hals- und Kopfseiten, unterer Teil des Vorderhalses und Kropfgegend bis zur Vorderbrust graubraun gefleckt, oft auch mit grauem Anfluge. — Juv. Oberseite schwarzbraun mit hell rostfarbenen bis fast weißen Säumen, Hals mehr grau mit dunklen Längsflecken. Unterseite weiß, Kropfgegend und Seiten mit mehr oder minder starkem und ausgedehntem rotgelben Anflug, die Fleckung der Kropfgegend meist schwächer, mitunter nur äußerst schwach entwickelt.

Wir kennen die Art nur als Brutvogel Sibiriens, westlich bis zum Jenissei, unter etwa 72° nördlicher Breite, in der Taimyr-Halbinsel, auf den Neusibirischen Inseln. Indessen muß es noch andere Brutplätze geben, da die Art auf dem Zuge so häufig ist und eine ungeheuere Verbreitung hat, denn sie findet sich dann an den Küsten und Binnengewässern Europas und Asiens und sie überwintert in Afrika, wo wir sie südlich bis Südafrika und Madagaskar kennen, in Indien und der Malakka-Halbinsel, durch den Archipel bis Australien, und ausnahmsweise bis Neuseeland. Vereinzelt in Nordamerika, Westindien und Patagonien vorgekommen. — Östlichere Vögel lassen sich von westlicheren nicht unterscheiden.

Die Lebensweise ist die des Alpenstrandläufers und anderer verwandter Arten. Die Stimme ist höher, kürzer, geschwungener als die von *E. alpina*, sie wurde mit twieti twieti twieti twiet twiet, mitunter nach Patten ein langgezogenes Twies, während Naumann von einem „kurzen hohen Schwirren" berichtet. Das Nest wurde von Popham, Walter & Birulia und Miss Havilund gefunden. Es steht an trockneren Stellen und auf leicht hügeligem Gelände der Tundra und ist eine Vertiefung im kurzen Grase oder Renntiermoose und enthält Mitte Juni bis Anfang Juli die üblichen 4 Eier. Diese sind blaß graugrünlich, mitunter etwas gelblicher, mit den bei andern Erolieneiern üblichen großen und kleineren tief dunkel rotbraunen Flecken und einigen bläulichgrünen Schalenflecken. Abbild. Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 84, Fig. 1—6. 12 Eier (Dr. H. Walter, von Dresser zitiert) maßen im Durchschnitt 36.75 × 25.65, Maximum 39.6 × 25.6 und 35.4 × 26.2, Minimum 34.6 × 25.1 und 36 6 × 25 mm.

1908. **Erolia alpina alpina** (L.).

Alpenstrandläufer.

Tringa alpina Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 149 (1758— „Habitat in Lapponia").

Scolopax pusilla (partim) Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 663 (1789— England und Sibirien. Ex Falk, Brisson, Pennant u. a.).

Numenius variabilis (partim!) Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl. IV, p. 141 (1809— s. unter *E. ferruginea*).

Numenius pygmeus id., t. c., p. 148 (1809— Excl. Zitate, die sich auf *E. ferruginea* beziehen).

Tringa Cinclus Leach, Syst. Cat. Indig. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 30 (1816— Nicht vor 1882 veröffentlichtes Werk! Nomen nudum! Lat. Benennung des „Purre Knot").]

Pelidna Schinzii Brehm, Beitr. z. Vögelkunde III, p. 355 (1822— Küsten der Ostsee, Rügen).

Pelidna calidris, id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 663 (1831— Im Winter bei Neapel).

Tringa cinclus minor Schlegel, Krit. Übers. Eur. Vög., p. LXXXIX, 99 (1844— Neuer Name für *T. schinzii*. Holland u. a.).

Tringa torquata Degland, Orn. Europ. II, p. 230 (1849— Nordeuropa).
Pelidna melanothorax Brehm, Vogelfang, p. 317 (1855— „Verirrt sich aus dem nordöstlichen Afrika nach Südosteuropa").
Pelidna alpina communis und *media* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!).
Tringa alpina typica Stejneger, Auk V, p. 307 (1888).

Engl.: Dunlin. — Franz.: Bécasseau variable. — Ital.: Piovanello pancia nera. Schwed.: Kärrsnäppa.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite schwarz mit rotbraunen Federsäumen, Nacken etwas heller; Oberflügeldecken, Bürzel und kürzere sowie längste Oberschwanzdecken bräunlicher und mit nur schmalen hellbraunen Säumen, die seitlichen weiß. Handschwingen dunkelbraun, Schaft der ersten ausgebildeten fast ganz, der der übrigen nur ungefähr zur Hälfte weiß, die inneren mit schmalen weißen Säumen; Armschwingen mit dem größten Teile der Innenfahnen weiß, die mittelsten auch an der Außenfahne mit Weiß, die innersten, verlängerten ganz dunkelbraun mit schmalen helleren Rändern. Spitzen der längsten Reihe der Oberflügeldecken weiß. Schwanz fast gerade, aber das mittelste Steuerfederpaar etwas verlängert und zugespitzt, letzteres dunkelbraun, die seitlichen graubraun mit weißen Schäften und Säumen. Unterseite weiß, Kehle mit einigen schwachen, Kropfgegend und Vorderbrust mit breiteren, auffallenden Längsflecken, erstere mit rötlichem Anflug. Brust mit großem, meist mehr oder minder mit Weiß gemischtem Schilde, Unterschwanzdecken meist mit ein paar feinen schwarzen Stricheln. Mittlere Unterflügeldecken weiß, die am Rande gelegenen dunkel graubraun mit weißen Säumen, die großen Unterhanddecken hell fahlgrau. Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 108—115, meist 110—112, Schwanz 49—54, die seitlichsten Steuerfedern 5—8 mm kürzer, Lauf 24—26, Schnabel 25—32, meist 27—31 mm. ♀ wie ♂, aber etwas größer: Flügel 110—117, meist 112—115, Schnabel 28—35, meist 29—33 mm. Im Sommer nutzen sich die Federränder stark ab, wodurch Kopf und Rücken dunkler, mehr schwarz werden. — ♀ ♂ ad. im Winterkleide: Oberseite graubraun mit mehr oder weniger deutlichen dunkleren Schaftstrichen, auf den Oberflügeldecken größeren, fast schwarzen Mittelflecken, Bürzelfedern und mittlere Oberschwanzdeckfedern schwarz mit graubraunen Säumen. Unterseite weiß, Vorderhals (unterhalb der Kehle) und Kropf hellgräulich mit dunkelbraunen Längsstricheln. — Juv. Oberkopf, Rücken, Schulterfedern und Oberflügeldecken schwarz mit rostfarbenen Federsäumen, Hinterhals und Nacken graubraun mit schwärzlichen Schaftflecken. Kinn weißlich, Vorderhals und Kropf hellbraun mit schwärzlichen Längsflecken, übrige Unterseite weiß, Brust und Seiten mit rundlichen und länglichen braunschwarzen Flecken. — Dunenjunges: Stirn hellbraun mit schwarzem Mittelstreifen, übriger Oberkopf rotbraun mit großem schwarzen Fleck in der Mitte und einigen rahmfarbenen Punkten, überm Auge ein rahmfarbener Streif. Nacken gelbbräunlich. Rücken rotbraun mit schwarzen Zeichnungen und Reihen und Flecken rahmfarbener Punkte. Kopfseiten hell rostbräunlich mit schwarzbraunem Strich durch die Zügel und ebensolchen Zeichnungen unter den Augen. Unterseite weiß, Kropfgegend und meist auch der Vorderhals hell rostbräunlich.

Brutvogel an einzelnen Orten Englands, Wales und in Schottland und Irland, auf den Faröer, auf Island, in Holland, an den deutschen Nord- und Ost-

seeküsten, in Dänemark, Skandinavien und Nordrußland von den Regierungsbezirken Perm, Jaroslaw, Moskau und Pleskau (Pskow) bis ans Eismeer, auf Kolgujew, Waigatsch und Nowaja Semlja[1]). Soll auch ausnahmsweise in Südspanien, in den Sümpfen Venetiens und auf den Alpen gebrütet haben. Die genaue Grenze nach Osten hin konnte nicht festgestellt werden. — Im Winter kommen Strandläufer dieser und (oder) der westsibirischen Form südlich bis Kordofan, Abyssinien, Nordsomaliland, nach Sperling sogar bis Sansibar und Mossambik, auf der westlichen Seite aber bisher nur bis zu den Canaren und Madeira vor. Vereinzelt bei New York und in Keewatin.

Obwohl zur Zugzeit meistenteils Bewohner des Seestrandes, besonders schlammiger Uferstrecken, nistet er meist nicht unmittelbar am Meere, sondern auf sumpfigen, oft hochgelegenen Mooren, Sümpfen, Heiden, Grasflächen und Moorstrecken. Zur Zugzeit oft in großen Flügen, oft gemischt mit anderen Erolien, Kampfläufern, Wasserläufern u. a., und dann auch weit im Binnenlande, an Strömen, Landseen und Teichen. Nächtlicher Wanderer, der zahlreich an Leuchttürmen zugrunde geht. Der Lockton ist ein flötendes Trüi oder Tlüi, der etwas Schnarrendes in sich hat, der Angstruf ein „schwirrendes Drrrii, drrriidet". Der Balzgesang ist nach Naumann ein fast trillernd vorgetragenes Trii, trii, trühürürürürüh und scheint im Fluge hervorgebracht zu werden, der sausend unter langanhaltendem Schnurren über dem Nistplatze stattfindet. Verschiedene Beobachter beschreiben diese Balzübungen verschieden, die ich bisher nicht beobachten konnte. Die ansprechendste Schilderung scheint mir die von Hantzsch, Beitr. z. Kenntn. d. Vogelwelt Islands, p. 243—246 zu sein. Das Nest steht — meist mehrere unweit voneinander — in der Regel wohl verborgen im Grase oder Haidekraut u. dgl., durch überhängende Halme verdeckt. Es ist ziemlich gut aus Grashalmen, Moos u. dgl. zusammengeschichtet, mit feineren Hälmchen und Blättern ausgelegt. Die Normalzahl des Geleges ist 4, Gelege von 3 oder gar 2 sind in den meisten Fällen Nachgelege. Beide Geschlechter brüten nach Slater, nach Hantzsch jedoch das ♀ fast allein, während das ♂ es nur sehr selten ablöst. Die Eier findet man in Norddeutschland in der zweiten Hälfte des Mai und später, in England von der zweiten Woche des Mai an, in Island nicht vor der 1. Hälfte des Juni. Sie sind auf grünlich- oder hell gelblichbraunem, gelblichgrauem bis hell olivenbräunlichem Grunde meist groß dunkel- oder rotbraun gefleckt, mitunter dicht mit kleineren Flecken und tiefer liegenden hell aschfarbenen Zeichnungen bedeckt; nicht selten sind die Zeichnungen spiralig gewunden. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.487 g. 100 Eier (72 Jourdain, 28 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 34.37 × 24.47, Maximum 38.3 × 25.4 und 35 × 25.8, Minimum 31.3 × 23.2 und 32 × 23 mm. Ein Zwergei 22.4 × 18mm.

1919. ? Erolia alpina pusilla (Falk).

Scolopax pusilla Falk, Beyträge z. topogr. Kenntn. Russ. Reichs III, p. 371 (1786— „Isettische Provinz", also unweit des Isset, im Westen des Regierungsbezirkes Tomsk in Westsibirien. Jedenfalls Beschreibung eines Alpenstrandläufers. Als Synonym zitiert *Gallinago anglicana* Brisson, welche das Sommerkleid von *E. alpina* ist).

In der Färbung wie *E. a. alpina*, aber etwas größer, Schnäbel beim ♂ 29—34, ♀ 30—35.5 mm. So kleine Maße wie in Europa scheinen in Westsibirien niemals vorzukommen, es handelt sich also wahrscheinlich um eine etwas größere Subspecies, die in Westsibirien nistet (Jenissei und westlich bis zur Petschora), im Winter südlich bis Indien zieht, aber auch häufig Europa besucht, ja sogar westlich bis zu den Britischen Inseln, wo

[1]) Wenn es sich bei den letztgenannten drei Gegenden nicht um die westsibirische Form handelt!

sie im Winter mindestens ebenso häufig ist, wie *E. a. alpina*[1]). — Die Form bedarf fernerer Bestätigung durch Serien von Brutvögeln. Dunenjunge aus Sibirien scheinen etwas dunkler zu sein als solche aus Dänemark und England. (Lowe in litt., 1913, Ticehurst, Bull. B. O. Club XXXIII, p. 98—100, 1914.)

1910. **Erolia alpina sakhalina** (Vieill.).

Tringa Variegata (non Gmelin 1789!) Tilesius, Atlas Krusensterns Reise, Taf. 84 (1814— Ohne Text).

Scolopax sakhalina Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. III, p. 359 (1816— Insel Sachalin. Ex Tilesius, Atlas zu Krusensterns Reise, Taf. 84! S. Buturlin, Auk 1904, p. 50—53!).

Tringa alpina var. americana (non *Pelidna americana* Brehm 1855) Cassin, Baird's B. N.-America, p. 719 (1858— N.-Amerika).

Pelidna pacifica Coues, Proc. Acad. Philad. 1861, p. 189 (Westliches Nordamerika).

Tringa cinclus, var. chinensis (nec Gray) Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1871, p. 408 (Küsten von China und Formosa im Winter).

Unterscheidet sich von der europäischen und westsibirischen Form nicht nur durch die bedeutendere Größe, sondern besonders durch die hellere Färbung. Oberkopf lichter, nicht so rotbräunlich, Hinterhals und Nacken im frischen Gefieder weißlich mit schwarzen Stricheln, einen ziemlich deutlich abstehenden Ring bildend; die rotbraunen Spitzen und Säume der Oberseite breiter und von einem helleren Rotbraun. Zügel und Ohrdecken weißlich, ohne die bei *E. alpina alpina* so deutliche rotbraune Färbung, oder nur mit einer Andeutung davon. Vorderhals und Kropf mit schmäleren schwarzen Längsflecken und ohne den bei *E. a. alpina* bemerkbaren rostbraunen Anflug, das schwarze Brustschild meist reiner, oft ohne weiße Federsäume oder nur mit schmalen Rändern. Flügel ♂ 117—123, selten 125, meist 119—121, ♀ 120—126, ausnahmsweise bis 130, Schnabel ♂ 31.3—35.8, ♀ 34—42, Lauf ♂ 25—27.5, ♀ 25—28, mitunter 29 mm.

Brutvogel im nordöstlichen Sibirien, westlich bis zur Lenamündung und anscheinend zu den Neusibirischen Inseln, von dort östlich bis zur Tschuktschen-Halbinsel, und vielleicht Kamtschatka und den Kommandeur-Inseln, außerdem im nördlichen Nordamerika, nämlich in Alaska bis Boothia, Melville-Halbinsel und Ungava. — Überwintert und erscheint auf dem Zuge in Japan und China, südlich bis Hainan und Formosa, in Amerika an der Westküste von Washington bis Niederkalifornien sowie bis Louisiana und Texas. Vermutlich gehören die auf Grönland vorkommenden Alpenstrandläufer auch zu dieser Form.

† 1911. **Erolia minuta** (Leisl.).

Zwergstrandläufer.

Tringa minuta Leisler, Nachtr. zu Bechsteins Naturg. Deutschl., p. 74 (1812— Bei Hanau am Main).

Pelidna pusilla (nec *Scolopax pusilla* Falk et Gmelin!) Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 666 (1831— Deutschland).

Pelidna minuta, germanica, parva A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!).

[1]) Es ist höchst auffallend, daß Wintervögel in Europa meist sehr lange Schnäbel haben!

Tringa minuta orientalis Taczanowski, Bull. Soc. Zool. France 1885, p. 475 (Nomen nudum!); id. Faune Sib. Orient. II, p. 918 (1893, in Mém. Acad. Pétersbourg XXXIX — „Partim: ... dans le nord de l'ancien continent ...").

Engl.: Little Stint. — Ital.: Gambecchio. — Schwed.: Småsnäppa.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 549, 550, 552; Neuer Naumann VIII, Taf. 17, 19.

Völlige Mauser August bis Dezember, zweite ebenfalls so gut wie volle (einschließlich Handschwingen!) März bis Mai. — ♂♀ ad. im Brutgefieder: Oberseite rostrot, Federmitten ausgedehnt schwarz, Säume gräulichweiß, die schwarzen Flecke am Hinterhalse undeutlich. Handschwingen schwarzbraun, Schäfte zum größten Teile weiß, Innenfahnen an der Wurzel weißlich, die inneren mit schmalen weißen Außensäumen, Armschwingen mit mehr Weiß an der Wurzel und mit schmalen weißen Spitzensäumen, die innersten verlängerten mit breiten rostroten Säumen. Oberflügeldecken dunkelbraun, die längste Reihe mit breiten weißen Spitzen. Steuerfedern hell graubraun mit weißen Schäften und in frischem Gefieder mit äußerst feinen weißen Säumen, die mittelsten verlängerten braunschwarz mit rostroten Säumen. Stirn weißlich, Zügel und Ohrdecken rostbraun, Halsseiten rostrot, braun und weiß gestrichelt. Unterseite weiß, über die Kropfgegend eine graue Schattenbinde mit rostfarbenen und braunen Fleckchen. Unterflügeldecken weiß, die am Rande stehenden braun, die Unterhanddecken fahl braungrau. Iris braun, Schnabel und Füße schwarz. Flügel ♂ 92—99, ♀ 96—102, Schwanz ♂ 40—43, ♀ 42—45, Lauf ♂ 20—22, ♀ 20.5—23, Schnabel ♂ 15.8—19, ♀ 17.5—19 mm. Im Sommer wird die Oberseite infolge Abnutzens der weißlichen Federränder dunkler. — Winterkleid: Oberseite graubraun, die Federn mit schwarzen Mittelflecken, Unterseite weiß, Kropfgegend mitunter mit vereinzelten braunen Punkten. — Juv. Oberseite schwarz mit rostbraunen und an den Seiten des Rückens und Schulterfittichen weißen oder weißlichen Federsäumen. Unterseite weiß, ungefleckt, Kropfgegend und Brustseiten hell gelblich oder bräunlich isabellfarben. — Dunenjunges: Wie das von *E. temminckii*, aber die Oberseite nicht schwarz und hell rostbraun, sondern schwarz und dunkler rostfarben.

Brutgebiet: Nördlichstes Norwegen (Porsanger Fjord) und Nordrußland (Murmanküste, Kola-Halbinsel, bei Archangel, an der unteren Petschora), die Inseln Kolgujew, Waigatsch und Nowaja Semlja, Halbinsel Jalmal, in Westsibirien am Jenissei und in der Taimyr-Halbinsel; nach Buturlin auch an der unteren Indigirka in Ostsibirien sowie südlich bis in die Gegend von Moskau, Jaroslaw, Perm, bei Jekaterinburg, in den Gouvernements von Uralsk und Turgai und am Ilek (nach Sarudny und Suschkin), zwischen dem Flusse Emba und den Mugodschar-Bergen, am Flusse „Urgiz". Nach Buturlin wurden junge Stücke an der Küste des Ochotskischen Meeres und in Kamtschatka gesammelt. — Auf dem Zuge in Europa und Westasien, überwinternd in Afrika bis zur Kapstadt, von den Südküsten des Kaspischen Meeres bis Ceylon, gelegentlich auf Madeira, den Canaren und Azoren.

Lebensweise wie die anderer Erolien. Im allgemeinen wenig scheu, äußerst gesellig, sowohl untereinander als mit anderen Arten von Strandläufern. Stimme etwas tiefer als die von *E. temminckii*, wie „dürrr, dürrrü oder dirrr, dirrrit-it-it" (Naumann). Die Nester sind kleine Vertiefungen in der Tundra, mit Hälmchen und dürren Blättchen ausgelegt. Die Eier sind hellgelblichbraun, mitunter auch grünlich oder graubräunlich mit dunkelrotbraunen, meist nicht sehr großen, mitunter aber auch ausgedehnteren

Flecken und einigen wenigen tieferliegenden helleren Zeichnungen. Zwei Eier wiegen nach Rey 0.270 und 0.300 g. 90 Eier (79 Jourdain, 11 Collett) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 28.87 × 20.76, Maximum 31.7 × 20.3 und 30 × 21.4, Minimum 26.7 × 20 und 28.7 × 19.6 mm.

1912. **Erolia ruficollis** (Pall.).

Trynga ruficollis Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs III, p. 700 (1776— „Circa Lacus salsos Davuriae campestris").
Totanus Damacensis Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 192 (1821— Java).
Tringa albescens Temminck, Pl. Col. 41 (1823— Oceania).
Trynga salina Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 199 (1827— Neuer Name für *ruficollis*).
Calidris australis Lesson, Traité d'Orn., p. 558 (1831— Neuer Name für *albescens*).
Tringa minuta orientalis Taczanowski partim! S. unter *E. m. minuta*.
Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 159, 160.

Wurde von neueren Ornithologen meist als Subspezies von *E. minuta* betrachtet, die Richtigkeit dieser Auffassung ist aber nach Buturlins Forschungen, wonach es scheint, daß beide Formen in Ostsibirien nisten (s. unter *E. minuta*), zweifelhaft. — Ist *E. minuta* sehr ähnlich, aber größer, mit etwas kürzerem und kräftigerem Lauf, der auch von reinerer, tiefer schwarzer Farbe sein soll. Im Frühjahr und Sommer ist die ganze Kehle, ebenso Hals- und Kopfseiten unterhalb des Auges rostrot, nur das Kinn bleibt weiß. Im Winter ist die Oberseite im allgemeinen merklich heller und gräulicher als bei *E. minuta*. Die ♀ mausern in der Regel etwas später, besonders im Frühjahr, und bleiben oft oberseits etwas gräulicher, sind aber nicht sicher vom ♂ zu unterscheiden. Flügel ♂ 99—103, ♀ 100—106, ausnahmsweise 107 mm. Schnabel 15.5—18, bei ♀ mitunter bis 20 mm. Lauf 18—20 mm. Der junge Vogel ist in der Regel oberseits etwas weniger rostfarben als der von *E. minuta*, jedoch oft nicht zu unterscheiden.

Brutvogel in Ostsibirien, von den Neusibirischen Inseln bis zum Lenadelta. Wandert durch Ostsibirien, Kamtschatka und die Kommandeur-Inseln, überwintert von China und Japan durch die östliche Inselwelt bis Australien, westlich bis Birmah, Andamanen und Nikobaren, vereinzelt in Ostbengalen, aber nicht über den Meerbusen von Bengalen hinaus nach Westen. (Das Vorkommen in Alaska bedarf fernerer Bestätigung.)

Drei Eier der Dresserschen Sammlung messen nach Jourdain, in litt., 27.7 × 20, 27.4 × 20 und 27.7 × 20 mm.

1913. **Erolia minutilla** (Vieill.).

Tringa minutilla Vieillott, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXXIV, p. 466 (1819— Nordamerika von Nova Scotia bis zu den Antillen).
Tringa Wilsonii Nuttall, Manual Orn., p. 121 (1834— Vereinigte Staaten, Westindien, Mexiko).
Pelidna nana Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 92 (1854— Nomen nudum!); Burmeister, Thiere Brasil. III, p. 375 (1856— Neuer Name, ex Licht., für *T. minutilla*).
Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 552.

Völlige Mauser September bis Dezember, zweite März bis Juni, vermutlich auch fast vollständig. (S. Brit. B. XII, p. 5.) — Mittelste Steuerfedern stumpf zugespitzt, die übrigen merklich überragend, die Schwanzseiten fast gerade, aber jederseits schwach eingekerbt, da die äußersten Paare

wieder eine Kleinigkeit länger sind als die folgenden. — ♂♀ Sommerkleid: Oberseite schwarz mit rostbraunen Säumen; Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz, nur einige der seitlichen Oberschwanzdecken größtenteils weiß. Schwingen braunschwarz, Schäfte in der Mitte weißlich, Innenfahnen an der Basis weiß, innerste verlängerte Armschwingen wie der Rücken. Steuerfedern fahl graubraun, das mittelste Paar schwarz mit schmalen bräunlichen Säumen, Handdecken schwarzbraun, im frischen Gefieder mit ganz schmalen weißen Spitzensäumen, lange Reihe der Oberflügeldecken mit weißen Spitzen. Stirn und kurzer Streif vorn über den Augen weißlich, Zügel und Ohrdecken braun. Unterseite weiß, Hals- und Kropfseiten, Kropf, unterer Teil des Vorderhalses und Vorderbrust mit dunkelbraunen Längsflecken, ebenso die Brustseiten. Unterhanddecken graubraun, übrige Unterflügeldecken weiß, am Rande kaum graubraun. Iris braun. Schnabel schwarz. Füße gräulich oder gelblich olivenbraun. Flügel 88—92, seltener nur 86—87 oder gar bis 95, Schwanz 39—42, Lauf 18—20.5, Mittelzehe mit Nagel 20—20.5 mm. — Winterkleid: Oberseite dunkel graubraun mit schwarzen Federmitten. Kropf und Vorderbrust aschgräulich mit dunkelbraunen Stricheln. — Juv. Dem Sommerkleide ähnlich, aber Schulterfittiche und angrenzende Rückenfedern sowie Oberflügeldecken mit weißen oder weißlichen Säumen; Kropf und Vorderbrust hell aschgräulich und nur mit undeutlichen dunklen Stricheln oder fast ohne solche.

Brutvogel im arktischen Nordamerika, vom nordwestlichen Alaska, den „südlicheren arktischen Inseln“ und Nordungava bis Yakutat-Bai, dem Yukon-Flusse, nördlichen Mackenzie, Keewatin, Südungava, Neufundland, Nova Scotia und Sable Island. — Überwintert von Kalifornien, Texas und Nordcarolina, den westindischen Inseln und Mittelamerika bis zu den Galápagos-Inseln, Chile und Brasilien. Auf dem Zuge hier und da in Grönland und Bermuda sowie viermal im südwestlichen England. (Die bisherigen Angaben vom Vorkommen in Sibirien sind unrichtig, wie Buturlin nachgewiesen hat.)

Lebensweise wie die anderer Erolien. Sehr gesellig und verhältnismäßig wenig scheu. Die Stimme soll ein schrilles piep-piet sein. Das Nest ist nach Brewer eine kleine Mulde am Boden, mit einigen trockenen Blättern und Halmen ausgelegt. Die 4 Eier wurden in der zweiten Hälfte Juni und im Juli gefunden. Sie sind rahmgelblich bis steingrau mit tiefbraunen Flecken und tieferliegenden bläulichgrauen Schalenflecken. 20 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 29.27 × 21.11, Maximum 32 × 21.5 und 31.1 × 22, Minimum 28 × 20.7 und 29.1 × 20.2 mm.

1914. **Erolia subminuta** (Midd.).

Tringa, Limonites oder *Pisobia damacensis* auctorum, nec *Totanus Damacensis* Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 192 (1821— Java)!

Tringa subminuta Middendorff, Reise N. O. & O. Sibirien II, 2, p. 222, Taf. XIX, Fig. 6, Bein (1851— Stanowoi Geb. und Ausfluß der Udá).

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 159, 160.

Sehr ähnlich *E. minutilla minutilla*, aber größer. Nur die 1. ausgebildete Schwinge mit weißem oder weißlichem Schafte! Das Sommerkleid etwas lebhafter gefärbt, Oberseite mit heller rotbraunen Säumen, die auf den Skapularen sogar ins Weißliche übergehen, das Herbstkleid dem Sommerkleide sehr ähnlich, Hinterhals fahler, gräulicher als bei *E. m. minutilla*. Iris braun. Schnabel schwarz, Füße grünlichgelb bis gelblichbraun, Gelenke mehr oliven-

braun. Flügel 91—97, Lauf 21—23, Mittelzehe mit Nagel 22—25.7 mm. — Das Winterkleid ist dem von *E. m. minutilla* sehr ähnlich, aber die Oberseite ist dunkler, die schwarzen Federmitten ausgedehnter, Oberkopf schwärzer, Größe meist etwas bedeutender, besonders die Füße.

Brutvogel im östlichen Sibiren bis Kamtschatka und dem Tschuktschenlande, auf den Kommandeur-Inseln und wohl auch noch auf den Kurilen und Sachalin. — Auf dem Zuge durch Japan und China bis Ostbengalen, Birmah, der Malakka-Halbinsel, den Sunda-Inseln und Philippinen, sowie einmal Australien. Vereinzelt auf den Pribylow-Inseln und Alaska (1 Stück).

Nest und Eier sind noch unbekannt.

† 1915. **Erolia temminckii** (Leisl.).

Temmincks Strandläufer, Grauer Zwergstrandläufer.

Tringa Temmnickii Leisler, Nachträge zu Bechsteins Naturg. Deutschl., p. 63—73 (1812— Bei Hanau am Main).

Pelidna pygmaea Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 667 (1831— Ostsee).

Pelidna gracilis id., Vogelfang, p. 318 (1855 — In Oberägypten von Oskar Brehm erlegt).

Engl.: Temmincks Stint. — Ital.: Gambecchio nano. — Schwed.: Mosnäppa.

Abbild.: Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. VIII, Taf. 189; Dresser, B. Europe VIII, Taf. 550, 551.

Mauser Ende Juli bis Dezember, zweite, ebenfalls so gut wie vollständige, von Februar bis Mai. — ♂ ♀ ad. Oberseite bräunlichgrau, die meisten Federn mit großen anteapikalen schwarzen Flecken und rostbraunen Endsäumen und Saumflecken, Hinterhals und Oberkopf matter, Oberschwanzdecken größtenteils schwarzbraun, ohne deutliche rostfarbene Säume. Schwingen dunkelbraun, Spitzen und Außenfahnen fast schwarz, Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge größtenteils weiß, innere Handschwingen nach der Basis zu mit weißem Außensaum, Armschwingen mit weißer Basalhälfte und ebensolchem schmalen Spitzensaum. Längste Reihe der Oberflügeldecken dunkelbraun mit weißen Spitzen, die innersten verlängerten Armschwingen wie der Rücken. Mittelstes Steuerfederpaar bedeutend länger als die übrigen, glänzend schwarzbraun, in frischem Gefieder mit schmalem hellrostfarbenen Saum, die folgenden bräunlichgrau, in der Mitte etwas weiß, letztere Farbe nach außen zunehmend, bis das vorletzte Paar meist ganz weiß oder nur mit einigen graubraunen Wischen, das äußerste meist rein weiß, oder doch nur mit undeutlichen braungrauen Schatten und Wischen wird. Halsseiten röstlich rahmfarben mit dunkelbrauner Strichelung, ebenso unterer Teil des Vorderhalses bis zur Vorderbrust. Unterflügeldecken und Axillaren wie bei *E. minuta*, *minutilla* u. a. Iris dunkelbraun. Schnabel schwärzlich, Wurzel des Unterschnabels hell olivenbraun. Füße hell olivenbräunlich, oft fast olivengelblich, bis olivenbraun. Flügel 95—104, meist 96—99, Schwanz (mittelstes Steuerfederpaar stumpf zugespitzt und verlängert, die übrigen ganz wenig allmählich kürzer werdend) 48—49, Lauf 18—19, Schnabel 17—20 mm. Die größten Maße wurden meist bei östlichen Vögeln gefunden; Schnäbel von 20 mm wurden nur im Osten gefunden; der Unterschied ist jedoch nicht konstant genug, um daraufhin eine Unterscheidung zu wagen. Die ♀ haben in der Regel einen 2 mm längeren Schnabel als die ♂. — ♂ ♀ im Winterkleide: Oberseite dunkel bräunlichgrau mit schwärzlichen Schaftstreifen, Unterseite weiß, unterer Teil des Vorderhalses und Kropf bis auf die Vorder-

brust aschgrau mit etwas Weißlich, wie gewölkt. — Juv. Oberseite gräulichbraun mit rostgelben Säumen, vor denen sich schwärzliche Linien hinziehen, und einigen schwärzlichen Schaftstrichen. Unterseite weiß, Kropfgegend fahl graubraun, röstlich rahmfarben gewölkt. — Dunenjunges: Stirn röstlich rahmfarben mit schmaler schwarzer Mittellinie, übrige Oberseite schwarz und hell rostbraun gemischt, mit hell rahmfarbenen Federspitzen, so daß sie wie mit kleinen weißlichen Flecken bedeckt aussieht. Seiten hell rostgelblich, Unterseite weißlich, Kehle und Vorderbrust hell rostgelb. Schnabel bräunlichschwarz, Füße bläulichgrau.

Nistet im nördlichen Norwegen, in Schwedisch-Lappland und Finnland, im russischen Lappland, in Kola, an der unteren Onega, der unteren Dwina und Petschora, auf Kolgujew und Waigatsch (aber nach Burtulin nicht in Nowaja Semlja), an den Unterläufen aller sibirischen Ströme und östlich bis zur Tschuktschen-Halbinsel und Anadyr; die Angaben von Seebohm u. a. vom Brüten in den Stanowoi-Bergen und an den Küsten des Ochotskischen Meeres sind nach Buturlin nur Vermutungen, und wahrscheinlich unrichtig, auch sind Angaben vom Nisten in Daurien, im Kaukasus und in der Krim unrichtig, dagegen nistet die Art im südwestlichen Teile des Regierungsbezirkes Tomsk in Westsibirien. — Durchzieht Europa (in Großbritannien nicht häufig, in Schottland sehr selten, Irland einmal) und Asien, überwintert im Mittelmeerbecken bis Nordafrika und dem Weißen Nil (Kordofan), in Persien, Mesopotamien, Indien bis Ceylon, China bis Hainan, Birmah, Malakka-Halbinsel und in Japan.

Im Betragen wie andere kleine Erolien, zu denen er sich auf dem Zuge oft gesellt. Besonders trifft man ihn dann oft in Gesellschaft von *Erolia alpina*, *ferruginea*, *minuta* und mit kleinen Charadrien zusammen. Die Stimme ist ein schwirrendes Tirrr oder trrri, zur Brutzeit ein schwirrendes Trillern, das sehr an das Schwirren des Heuschreckenrohrsängers erinnert. Das Nest steht bald nahe am Meeresstrande, bald weiter im Lande. Es ist eine spärlich mit Grashalmen und trockenen Blättern ausgelegte Vertiefung im Grase oder Moos, in dem man im Juni oder Anfang Juli die 4 meist stark birnförmigen Eier findet. Dieselben sind auf bräunlichgelbem bis grünlichgrauem Grunde mit meist nicht sehr großen dunkelbraunen Flecken und vereinzelten bläulichgrauen Schalenflecken. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.285 g. 100 Eier (65 Rey, 35 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 27.90 × 20.44, Maximum 30.5 × 20.8 und 28.8 × 21.5, Minimum 25.5 × 20.8 und 28.2 × 19.4 mm.

1916. **Erolia fuscicollis** (Vieill.).

Tringa fuscicollis Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXXIV, p. 461 (1819— Paraguay. Ex Azara).

Tringa Bonapartei Schlegel, Krit. Übers., p. LXXXIX (1844 — Neuer Name für *Tringa schinzii* Bonap. 1826, Temm. 1840, Gould B. Eur. IV, Taf. 330 — nec Brehm! „Nordamerika; zufällig in England").

Tringa americana Brehm, Vogelfang, p. 317 (1855— Amerika, verirrt nach England). Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 547.

4 mittelste Steuerfedern merklich verlängert, davon die mittelsten beiden am längsten; seitliche Schwanzhälften in der Mitte ausgebuchtet, äußerstes Steuerfederpaar etwa gleich dem 4. — ♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn und Superciliarstreif weiß mit schwarzen Stricheln, Oberkopf schwarz mit blaß rostfarbenen Federsäumen, Hinterhals heller, weißlicher; übrige Oberseite schwarz mit rostroten und bräunlichgrauen Federrändern. Bürzel

und Oberflügeldecken dunkelbraun mit graubraunen Säumen, längste Reihe der Oberflügeldecken mit schmalen weißen Säumen. Oberschwanzdecken weiß mit einzelnen schwarzen Zeichnungen, die oberen (kürzeren) wie der Bürzel. Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge fast ganz weiß, die Schäfte der übrigen Handschwingen nur vor der Spitze weißlich. Steuerfedern fahl graubraun, die mittleren schwarzbraun, an der Spitze etwas zugespitzt und über die übrigen hinausragend. Unterseite weiß, untere Kehle, Kropf, Vorderbrust und Seiten mit bräunlichschwarzen Längsflecken. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße grünlich- oder bleigräulichschwarz. Flügel 116—126, meist 120 - 125, Schwanz 51—56, Lauf 23—25, Schnabel 21—26 mm. — Winterkleid: Oberseite braungrau mit schwarzen Federmitten. Unterseite weiß, Kropfgegend fahl bräunlichgrau mit dunkelbraunen Schaftstrichen. — Juv. ähnlich dem Sommerkleide alter Vögel, aber Rücken und Schulterfittiche sowie Oberflügeldecken mit weißen Säumen. Kropfgegend mit bräunlichgrauem Anflug und braun gestrichelt. — Völlige Mauser von August bis Januar, Schwingen aber erst Januar bis März! Kleingefieder- (? und Schwanz-) Mauser im Frühjahr.

Brutgebiet längs der arktischen Küste Nordamerikas vom nordwestlichen Mackenzie bis zur Cumberland-Insel und West-Grönland, wurde aber auch im Sommer bis Point Barrow in Alaska beobachtet. Durchwandert Nordamerika, besonders zahlreich das Tal des Mississippi und wurde in Bermuda, Westindien und Mittelamerika gesammelt, überwintert aber im südlichen Südamerika bis Süd-Patagonien und den Falklands-Inseln. — Auffallenderweise wurde ein Stück auf Franz-Josef-Land und bisher 14 in England erbeutet, auch soll ein Stück 1836 in Irland erlegt worden sein.

Lebensweise und Eier s. Seebohm, Brit. B. III, p. 189, Taf. 31 Fig., Dresser, Eggs B. Europe, p. 694, Taf. 82, Fig. 11, 12. 12 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 35.01 × 24.21, Maximum 36 × 25, Minimum 34.1 × 24.4 mm.

1917. Erolia bairdii (Coues).

? Tringa melanota Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXXIV, p. 462 (1819— Paraguay. Ex Azara).

Actodromas bairdii Coues, Proc. Acad. Sci. Philadelphia 1861, p. 194 (Am Großen Sklavensee, Canada).

Kolorierte Abbildung fehlt.

Völlige Mauser von August bis Februar, Flügelmauser anscheinend nicht vor Winter, partielle Frühjahrsmauser. — Ähnlich *E. fuscicollis*, aber Oberschwanzdecken der Hauptsache nach schwarz mit braunen Rändern, nur die seitlichen mit breiten weißlichen Rändern oder konzentrischen weißen Zeichnungen. Vorderhals unterhalb der rein weißen Kehle und Kropf auch im Sommer gräulich rahmfarben mit schwarzbraunen Längsstricheln, ebenso die Brustseiten, aber weiterhin die Seiten ungestreift. — Winterkleid nur wenig vom Sommerkleide verschieden, aber die Federränder der Oberseite breiter und nicht rötlich isabellfarben wie im Sommer, sondern graubräunlich. Flügel 123—129 mm. — Juv.: Vorderrücken und Schulterfittiche mit weißen Säumen. — Dunenjunges: Stirn weißlich mit schwarzem Mittelstreifen, übrige Oberseite prachtvoll schwarz und rotbraun mit durch weiße Dunenspitzen gebildeten Punktreihen und Ringen. Unterseite weiß. — Die mittelsten Steuerfedern ragen nur wenig über die anderen hinaus.

Brütet im arktischen Amerika vom Point Barrow in Alaska bis Keewatin und überwintert in Chile, Argentinien und Patagonien. Durchzieht Nord- und Mittelamerika und ist bisher viermal auf den Britischen Inseln festgestellt, 1900 und 1912 in Sussex, 1903 in Norfolk, 1911 auf St. Kilda, auch wurde sie einmal nahe der Küste der Tschuktschen-Halbinsel (Ostsibirien) und einmal in S.-W.-Afrika erlegt!

Lebensweise und Eier s. Baird, Brewer & Ridgway, Water Birds N.-Amer. I, p. 230—232, Elliot, N.-Amer. Shore B., p. 82—84, Dresser, Eggs B. Europe, p. 693, Taf. 82, Fig. 10. Jourdain, Ibis 1907, Taf. XI, Fig. 6. 5 von Jourdain gemessene Eier messen 34.4 × 24.5, 32.7 × 24, 35.5 × 24.4, 34 × 24 und 34.7 × 24.5 mm.

1918. **Erolia maculata** (Vieill.).

Tringa maculata Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXXIV, p. 465 (1819— Antillen oder südl. Ver. Staaten).

Pelidna pectoralis Say, Long's Exp. Rocky Mts., I, p. 171 (1823 — Nordamerika).

Tringa dominicensis Degland, Orn. Eur. II, p. 232 (1849— Neuer Name für *T. pectoralis*, ex Brisson).

? *Tringa maculosa* Moore, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. XIX, p. 241 (1877 — Nomen nudum!).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 546.

Vollständige Herbst-, unvollständige Frühlingsmauser. — Mittelzehe mit Nagel fast oder ganz ebenso lang wie Lauf. — Seiten des Schwanzes fast gerade, meist nur etwa 1 mm tief ausgebuchtet, die mittleren Paare länger, das mittelste mehr zugespitzt und 1 cm länger als die seitlichen. Federn der Oberseite schwarz mit rostfarbenen Säumen, an den Federn des Hinterhalses und Nackens mehr graubräunlich. Oberflügeldecken braun mit gräulichbraunen Säumen, hinterer Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz, fast ohne alle Säume. Schwingen dunkelbraun, Schaft der 1. ausgebildeten weiß, der übrigen braun, Armschwingen schmal weiß gerändert, innerste verlängerte wie der Rücken. Steuerfedern graubraun mit schmalen weißlichen Säumen, mittelstes Paar schwarzbraun mit schmalen rostbraunen Rändern. Kinn und Unterkörper weiß, Kehle, Kropf und Brust dunkelbraun. Federspitzen bräunlichgrau, fast weißlich, mit dunkelbrauner Mittellinie. Unterschwanzdecken, Unterflügeldecken mit Ausnahme der am Saume gelegenen braun gefleckten und der aschgrauen, weiß geränderten Unterhanddecken, und Axillaren weiß, Weichen mit wenigen braunen Strichen. Iris braun. Schnabel schwärzlich mit olivenbraunem Anflug und ebensolcher Wurzel, Füße gelbbraun oder grünlichbraun. Flügel ♂ 140—153, ♀ nur etwa 128—140, Schwanz ♂ 63—69, ♀ 54—59, Lauf ♂ 27.5—30, ♀ 26—27, Schnabel ♂ 28—30, ♀ 26—28 mm. Das ♀ ist also viel kleiner als das ♂! — Winterkleid: Unterseite wie Sommerkleid, Oberseite nicht so rostfarben, die Federsäume mit Ausnahme derer der inneren verlängerten Armschwingen nicht rotbraun, sondern graubräunlich. — Juv. Ähnlich dem Sommerkleide, nur oberseits etwas mehr roströtlich, Schulterfedern und benachbarte seitliche Rückenfedern mit sehr auffallenden weißen Außensäumen, Kehle und Brust mehr graubräunlich-rahmfarben und nur schmal schwarzbraun gestrichelt. Dunenjunges: Stirn und Kopfseiten röstlich rahmfarben mit schwarzbrauner Linie über den Zügeln und in der Mitte der Stirn. Oberseite rotbraun und schwarz, mit durch rahmweiße, an den Dunenspitzen stehende Punkte gebildeten Punktreihen und Ringen.

Brütet nach Buturlin zahlreich in der offenen Tundra des Deltas des Kolyma-Stromes in Ostsibirien, wurde von den Mitgliedern der Vega-Expedition und Toll auf der Taimyr-Halbinsel, von letzterem auch auf den neusibirischen Inseln angetroffen und in Anadyr beobachtet. Außerdem im westlichen arktischen Amerika, besonders in Alaska. — Wir wissen nicht, wohin die ostsibirischen Vögel ziehen, doch besitzt das Petersburger Museum ein Stück aus Japan; die amerikanischen wandern durch Nordamerika, besonders durchs Mississippital und an den atlantischen Küsten, südlich bis Peru, Bolivia, Chile, Argentinien, Patagonien; vereinzelt in Grönland, auf den Sandwich-Inseln und in dem Britischen Inselreich. Im September vereinzelt auf der Bering-Insel.

Scheint in der Lebensweise von anderen Erolien nicht unbedeutend abzuweichen. Hält sich im Ebbe- und Flutgebiet der Küsten, in Sümpfen und auf feuchten Wiesen auf, wo er sich nach Art der Bekassinen verbirgt und vom Jagdhunde gestanden und aufgestöbert wird, beim Auffliegen einen scharfen Ruf ausstoßend. Nahrung wie die der Gattungsgenossen. Während der Balzzeit bläst das ♂ nach Nelson die „Kehle" (wohl vielmehr die Kropfhaut) ballonartig auf und führt Flugspiele überm Nistplatze auf, wobei es tiefe, hohle, dabei weiche und wohlklingende, etwa wie too-u, too-u, too-u klingende Töne ausstößt. Das Nest steht an trockenen Plätzen und ist eine kleine, mit trockenem Grase ausgelegte Vertiefung. Die 4 Eier findet man im Juni und Juli. Sie sind blaß grünlichbraun mit größeren oder kleineren dunkelbraunen Flecken und mitunter einigen blassen Schalenflecken. Abbildungen Poynting, Eggs Brit. Limicolae, Taf. 29, Dresser, Eggs Europ. B. Tal. 82, Fig. 9, 13. 13 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 37.51 × 26.77, Maximum 39.5 × 27.5 und 36.7 × 28, Minimum 36 × 25.5 mm.

1919. **Erolia acuminata** (Horsf.).

Totanus acuminatus Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 192 (1821— Java).
Tringa aurita (nec Latham!) nach Sharpe, Hist. Coll. Brit. Mus. Nat. Hist. II, p. 147. Cf. Mathews, Nov. Zool. XVIII, 1911, p. 7.
Limnocinclus acuminatus rufescens Mathews, Bull. B. O. Club XXXVI, p. 82 (1916— Australien).

Abbild.: Dresser, B. Eur. IX (Suppl.), Taf. 712; Mathews, B. Austr. III, Taf. 161.

Nach Annie Jackson Herbstmauser des Körpergefieders, Schwingen- und Schwanzmauser aber erst Winter und Frühling! Zweite Kleingefiedermauser vom Februar bis Mai. — Von Seebohm und mir früher unrichtigerweise als Vertreter (Subspezies) von *E. maculata* angesehen, wovon die Art in vielfacher Hinsicht abweicht. Der Schwanz ist ziemlich gleichmäßig abgerundet, die seitlichsten Steuerfedern sind merklich kürzer als das folgende Paar, und so fort, das mittelste Paar steht merklich über das nächststehende vor, und alle Steuerfedern sind nicht wie bei *E. maculata* an den Spitzen abgerundet, sondern deutlich zugespitzt; die Unterschwanzdecken sind fester, steifer. — Im Hochzeitskleide sind die Federn der Oberseite rötlicher gesäumt als bei *maculata*; der Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge ist gräulicher, weniger weiß. Die Federn der Kehle und Brust sind anders gezeichnet: graurötlich mit anteapikalen pfeilspitzen- oder bogenartigen braunschwarzen Flecken, die sich auch an den Körperseiten entlangziehen, und die Unterschwanzdecken haben braunschwarze Schaftstriche. Iris dunkelbraun. Schnabel der Hauptsache nach schwarzbraun. Füße bräunlich ockergelb oder grüngelblich. Auch hier ♀ bedeutend kleiner als ♂! Flügel ♂ 135—142, bisweilen 145, ♀ 125—131, Schwanz ♂ 56—61, ♀ 49—54, Lauf ♂ 29.5—31, Mittelzehe mit Nagel ♂ 31—32 mm. — Winterkleid: Federränder der Oberseite grau-

braun, nur auf dem Kopfe etwas rötlicher. Kehle und Brust fahl gelblichgrau mit schmalen braunschwarzen Strichen und Punkten. — Juv. Federsäume der Oberseite rotbraun, nur etwas dunkler als im Frühlings- (Sommer-) kleide, an den Schulterfittichen und angrenzenden seitlichen Rückenfedern weiße Ränder. Kinn und größter Teil der Kehle nebst Unterkörper weiß, unterer Teil der Kehle, Kropf und Vorderbrust rötlich sandbraun, nur nach vorn hin und an den Seiten gestrichelt. Seiten wie Kropf, mit einigen wenigen braunen Strichen. Unterschwanzdecken weiß mit tiefbraunen Schaftstrichen.

Das Brutgebiet scheint nur der Osten Nordsibiriens zu sein, nämlich die Tschuktschen-Halbinsel, das Mündungsbebiet der Kolyma, nach Buturlin westlich mindestens bis zur unteren Lena. — In Daurien und auf der Bering-Insel offenbar nur Durchzügler; als solcher häufig in Ostasien (Japan, Ostchina) und von da bis Neuguinea, dem Bismarck-Archipel, Australien (häufig) und mitunter Neuseeland, auf den Südwest-Inseln, Molukken, Philippinen, Tonga und Palau-Inseln, Karolinen, Sandwich-Inseln und Laysan, selten auf den Sunda-Inseln (Java) und einmal bei Gilgit in Nordwestindien! Auf dem Zuge auch nicht selten in Alaska (Brüten aber anscheinend daselbst noch nicht nachgewiesen), den Pribylow-Inseln, Unalaschka, Königin-Charlotte-Inseln — schließlich auch zweimal in England.

Da Nest und Eier noch unbekannt sind, ist auch über die Lebensweise wenig bekannt. Die Stimme soll ein weiches, metallisches Pliep, blieb sein. Anscheinend geselliger als *E. maculata* und nicht besonders scheu.

1920. **Erolia canutus canutus** (L.).

Isländischer Strandläufer.

Tringa Canutus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, 1, p. 149 (1758— Europa. Beschränkte terra typica Schweden). — (Von Brusina und Arrigoni in *canuti* „verbessert").

Tringa cinerea Brünnich, Orn. Bor., p. 53 (1764— Christiansöe).

Tringa Calidris Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 252 (1766— „Habitat in Europa". Ex Brisson, V, p. 226, Taf. 20, 1).

Tringa islandica id., op. cit. II, Addenda (1767— „Habitat in Islandia").

? Charadrius Utopiensis P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 117 (1776— Beschreibung wie gewöhnlich bei diesem Autor ungenügend, nicht klar welcher Buffonsche Vogel gemeint).

? Tringa australis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 679 (1789— Cayenne. Aus Latham, Gen. Syn. III, I, p. 187).

Tringa naevia Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 681 (1789— „Habitat in Gallia". — Ex Brisson, Buffon u. Daubentons, Taf. 365. — Kaum anderswo hingehörig, doch nach Beschreibung und Abbild. oberseits zuviel Braunrot).

Tringa grisea id., l. c. (1789— Europas Seeküsten. — Ex Brisson, Buffon u. Daubentons, Taf. 366).

Tringa ferruginea (nec Brünnich 1764!) Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 395 (1810— Neuer Name für *Tringa islandica*!).

Engl.: Knot. — Franz.: Maubèche. — Ital.: Piovanello maggiore. — Schwed.: Kustsnäppa.

Schwanz gerade, mittlere Steuerfedern nicht länger als seitliche. — ♂ ad. im Hochzeitskleide: Oberkopf und Hinterhals rostfarben und schwarz gestrichelt, am Hinterhalse auch mit Weißlich gemischt; Federn der übrigen Oberseite schwarz mit grauweißen Säumen und Saumflecken, teilweise auch

mit bräunlichgrauen und dunkelrostfarbenen Rändern, alle die Ränder breiter an den Schulterfittichen, wo auch größere rostrote Flecke an den Federseiten stehen. Bürzelfedern schwarzbraun mit weißen Säumen, Oberschwanzdecken weiß mit schwarzen Querbinden, teilweise rostrot verwaschen. Oberflügeldecken rings am Rande herum dunkelbraun, in der Mitte ebenso mit breiten hellgraubraunen Säumen. Handdecken schwarz mit weißen Spitzen. An den Zügeln ein breiter schwarz und weißlich punktierter Streif, übrige Kopfseiten, Hals und Unterseite dunkel rostrot, mitunter mit einzelnen weißen Federn gemischt, an Bauch und Unterschwanzdecken immer mit etwas, oft mit viel Weiß gemischt und mitunter ganz oder fast ganz weiß. Handschwingen braunschwarz mit weißen oder bräunlichen, nur in der Mitte weißen Schäften, die Innenfahnen nach der Wurzel zu grau- oder bräunlichweiß, die inneren am Wurzelteil der Außenfahnen weiß gesäumt, Armschwingen schwarz mit weißen Außensäumen, weißen Schäften und helleren Innenfahnen, die innersten verlängerten dem Rücken ähnlich. Steuerfedern bräunlichgrau mit weißlichen Schäften und Endsäumen. Unterflügeldecken schwarzbraun mit ausgedehnten weißen Säumen, die mittelsten ganz weiß, die Unterhanddecken aschgrau mit schmalen weißen Säumen. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. Im Laufe des Sommers nutzen sich die hellen Federsäume der Oberseite größtenteils ab, das Rostrot daselbst verbleicht in Rostgelb, die Unterseite verbleicht nur wenig. Flügel 162—173, Schwanz gerade, die seitlichen und mittleren Steuerfederpaare meist 1—2 mm länger als die übrigen, 60—65, Lauf 30—32, Schnabel 31—35 mm. — ♀ wie ♂, aber Unterseite häufiger mit einigen weißen Federn. — ♂ ♀ ad. im Winterkleide: Oberseite aschgrau, auf Kopf und Hals mit schwärzlichen Schaftstrichen, auf dem Rücken mit ebensolchen Schäften; Bürzelfedern mit schwarzen und weißlichen Endsäumen; Oberschwanzdecken weiß mit schwarzen Querzeichnungen und pfeilspitzenförmigen Flecken, an der Wurzel grau. Oberflügeldecken bräunlichgrau mit dunkleren Schäften und schmalen weißen Säumen. Schwingen und Schwanz wie im Frühjahr. Unterseite weiß, Halsseiten braun gestrichelt, Kropf, Vorderbrust und Weichen mit braunschwarzen Flecken und zackenförmigen Zeichnungen. — Juv.: Oberseite bräunlichgrau, oft mit rostgelbem Anflug, auf dem Kopfe weiß mit schwarzen und bräunlichweißen Längsflecken, Rücken und Schulterfittiche mit rahmfarbenen Endsäumen, vor denen parallele schwarzbraune Linien liegen. Unterseite weiß, nicht selten mit rostgelbem Anflug, mit nur kleinen fahl graubraunen Strichen und Flecken an Hals, Kropf, Vorderbrust und Weichen; Kehle wie im Winterkleide ungefleckt weiß.

Soll in sehr geringer Anzahl und unregelmäßig auf Island nisten. Seine hauptsächlichsten Brutplätze liegen im hohen Norden, an der Küste Sibiriens (Taimyr-Halbinsel, Neusibirische Inseln[1]) und auf Grönland und Grinnell-Land, wenn nicht, wie es scheint, die grönländischen Exemplare zur amerikanischen Form *Erolia canutus rufa* gehören. Auf der Wanderung geht die Art bis Südafrika, Indien und China (über Australien s. folgende Form). Wie bei anderen Charadriiden bleiben mitunter Stücke den Sommer über im Süden, die dann meist (aber nicht immer) in schlechtem Zustande sind und meist das Winterkleid nicht abgelegt haben.

Im ganzen Küstenvogel, geht aber auch, besonders an großen Strömen, während der Zugzeit, mitunter tief landeinwärts. Sehr gesellig und oft mit anderen Strand-

[1]) S. folgende Form.

läufern gemischt. Der Ruf ist ein gellendes Twih. Nahrung wie die anderer Erolien, doch sollen auch nicht selten Pflanzenknospen mitgefressen werden. Die in Sammlungen naturgemäß noch äußerst seltenen Eier sind gräulichgrau mit schwärzlichen Flecken und dunkelbläulichgrauen Schalenflecken. Das Nest steht im Grase der Tundren und ist ziemlich dick mit Flechten ausgelegt. 14 Eier messen nach Goebel im Durchschnitt 43 × 30, Maximum 44 × 31, Minimum 41 × 30 und 42 × 29 mm. Walter gibt folgende Maße an: 44.5 × 30.5, 49.8 × 33.8, 42.3 × 29.1, 41.7 × 29.2, 44.3 × 29.7 und 42.2 × 31.6 mm.

? Erolia canutus rogersi (Math.).

Canutus canutus rogersi Mathews, B. Australia III, p. 270, Taf. 163 (1913— „Siberia (breeding), migrating to Australia in winter").

Nach dem Material im British Museum, mit dem Mathews arbeitete, und nach dem des Tring-Museums ganz zweifelhaft! Die Oberseite zur gleichen Jahreszeit mitunter ganz wie bei *E. c. canutus*, mitunter heller; ebenso ist die Unterseite zwar oft, aber keineswegs immer heller als bei *E. c. canutus*. Mathews nennt den Unterkörper weiß, was aber nur am hinteren Teile desselben der Fall und nicht konstant ist.

Wenn die Form unterscheidbar ist, würde sie die ostsibirische Form sein müssen, die durch China und Japan, südlich bis Australien und Neuseeland zieht. Möglicherweise würden auch die auf den Neusibirischen Inseln nistenden Vögel dazu gehören.

Erolia canutus rufa (Wils.).

Tringa rufa Wilson, Amer. Orn. VII, p. 43, Taf. 57, Fig. 5 (1813— Durchzügler an den Küsten Nordamerikas).

Canutus rufescens (nec *Tringa rufescens* Vieill.!) Brehm, Vogelfang, p. 315 (1855— „Verirrt sich aus Nordamerika nach England und Frankreich". Partim!).

Oberseite heller, im allgemeinen mit weniger Schwarz und Rotbraun, da die Federsäume im unabgetragenen Gefieder heller und breiter sind. Unterseite im Sommerkleide heller.

Nistet im hohen Norden Nordamerikas und zieht im Winter bis Patagonien und Feuerland, an den Westküsten selten. Ob die in Alaska vorkommenden Vögel zu dieser oder der benachbarten sibirischen Form gehören, konnte nicht festgestellt werden, da nur ein Paar junge Vögel von dort vorlagen.

† 1921. Erolia tenuirostris (Horsf.).

Totanus tenuirostris Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 192 (1821— Java. Beschreibung kurz, kaum bezeichnend, aber Typus im Brit. Mus. vorhanden, unzweifelhaft diese Art. Es heißt in der Beschreibung, der Schnabel ist schlanker, „than in the European species of this genus"; dies veranlaßte Sharpe, den Namen auf *Tringa stagnatilis* zu beziehen, obwohl ein Blick auf den Typus und die Beschreibung ihn hätte eines Besseren belehren müssen; es muß aber bemerkt werden, daß Horsfield die Gattungen *Erolia* und *Tringa* vereinigte, daß obige Angabe durch *lapsus calami* oder Druckfehler entstellt sein muß, und der Autor offenbar meinte, der Schnabel wäre schlanker als in der nahe verwandten europäischen Spezies, nämlich *E. canutus*, nicht als in den übrigen Arten der Gattung!).

Schoeniclus magnus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1848, p. 39 (Australien).

Tringa crassirostris Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves, p. 107, Taf. 64 (1849— Japan).

Schwanz wie bei *E. canutus*. — ♂ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite bräunlichschwarz mit gräulichweißen, hier und da rosrötlichen Federsäumen, die am Hinterhalse breiter sind, einige der Schulterfedern mit breiten rostroten Binden, auf dem Vorderrücken mit rostroten Flecken an den Seitenfahnen der Federn, die Säume der Bürzelfedern rein weiß, die der Oberschwanzdecken ebenfalls, aber viel ausgedehnter; die größeren Oberflügeldecken graubraun mit weißen Rändern. Handschwingen braunschwarz, Innenfahnen nach der Wurzel zu bräunlichweiß, Schäfte weiß; Armschwingen graubraun mit schmalen weißen Säumen, die inneren verlängerten wie der Rücken. Steuerfedern graubraun mit schmalen weißen Säumen und Schäften. Unterseite weiß, Vorderhals bis zur Vorderbrust mit dichtstehenden länglichrunden schwarzen Querflecken, Seiten mit ebensolchen, mehr spitzen Tropfen ähnelnden, weiter voneinander stehenden Flecken. Unterschwanzdecken wie die Seiten, bisweilen auch rein weiß. Unterflügeldecken weiß, die ringsum am Flügelrande stehenden schwarz mit weißen Säumen, die Unterhanddecken fahl braungrau mit weißen Rändern. Axillaren weiß mit fahl graubraunen, etwa pfeilspitzenförmigen Längszeichnungen. Schnabel viel länger als der Kopf, an der Wurzel hoch und stark. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße dunkel schiefergrau. Das ♀ wie das ♂, nur in der Regel etwas weniger braunrot auf der Oberseite, anscheinend der Vorderrücken ohne die rostfarbenen Flecke an den Seiten der Federn[1]). Flügel 182—192, Schwanz so gut wie gerade, 70—76, Lauf 35—37, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 43—49 mm. Während der Brutzeit nutzt sich das Gefieder so ab, daß die Federsäume auf dem Rücken schmäler werden und in der Mitte des Rückens so gut wie verschwinden, so daß letzterer fast ganz schwarz erscheint. — Winterkleid: Oberseite aschgrau, mit dunkleren, schwarzbraunen Schaftflecken und undeutlichen helleren Säumen, Oberschwanzdecken weiß mit schwarzen oft sehr spärlichen Zeichnungen. Unterseite weiß, Vorderhals, Brust und Weichen mit viel kleineren und bräunlicheren Flecken als im Sommer. Füße olivenbraun. — Juv. Oberseite bräunlichschwarz mit weißlichen, auf Rücken und Schulterfittichen rahmfarbenen bis hell rostbräunlichen Säumen; die vorderen, kürzeren Oberschwanzdecken schwarz mit weißen Rändern, die längsten ganz oder fast ganz weiß. Unterseite wie im Winterkleide, nur die Vorderbrust etwas dichter gefleckt.

Die Brutplätze scheinen noch nicht bekannt zu sein, müssen aber im östlichen — vermutlich nordöstlichen — Sibirien liegen. Auf dem Zuge durchzieht die Art China und Japan und überwintert im Malaiischen Archipel, auf den Molukken und bis Australien. Sie kommt auch mitunter in Indien vor und wurde auf den Andamanen und Lakkadiven sowie bei Karachi im Winter erlegt.

1922. **Erolia maritima maritima** (Brünn.).

Seestrandläufer.

Tringa Maritima Brünnich, Orn. Ber., p. 54 (1764— Christiansöe und Norwegen).
Tringa striata auct., nec Linné 1766!
Tringa lincolniensis Latham, Ind. Orn. II, p. 734 (1790— Lincolnshire in England).

[1]) Alte Vögel mit und ohne diese Flecke kommen vor; vermutlich ist dies Geschlechtsunterschied, vielleicht auch individuelle Variation.

Tringa nigricans Montagu, Trans. Linn. Soc. London IV, p. 40, Taf. 2, Fig. 2 (1796— Wales).
Tringa canadensis Latham, Ind. Orn. Suppl., p. LXV (1801— Canada).
Trynga arquatella (partim) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 190 (1827— Ingria, Wolga, Barabinski-Steppe, Kurilen, Bering-Insel).
Tringa littoralis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 652 (1831— „Island und andere nördliche Länder").
Tringa maritima vulgaris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).
Engl.: Purple Sandpiper. — Franz.: Bécasseau violet. — Schwed.: Skärsnäppa.

Vollständige Mauser August bis November, partielle (ohne Steuerfedern und den größten Teil der Flügel) im Frühjahr. — Schwanz stumpf keilförmig, die seitlichen Steuerfedern nach der Mitte zu allmählich länger werdend, die mittelsten ziemlich stumpfspitzig und die übrigen nur wenig überragend. Zehen kräftiger und breiter, Nägel stumpfer als bei den typischen Erolien, Unterschenkel bis zum Fersengelenke von Federn überdeckt, Lauf ein wenig kürzer als die ausgestreckte Mittelzehe mit Nagel. — ♂ ♀ ad. im Sommer: Rücken und Schulterfittiche glänzend schwarz mit rostroten, hier und da in Rostgelb oder in Weiß übergehenden Federsäumen. Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Handschwingen braunschwarz, 1. mit weißen, übrige mit bräunlichweißen Schäften, außerdem mit feinen weißen Endsäumen; Armschwingen mit etwas breiteren Endsäumen und breiten weißen Innensäumen, innere fast ganz weiß, letzte verlängerte wie der Bürzel; Oberflügeldecken schwarz mit aschgrauen Kanten, längste Reihe mit weißen Spitzen. Steuerfedern graubraun mit schmalen weißen Säumen, die mittelsten schwarz. Oberkopf schwarz und rostbraun gestreift, Hinterhals gräulich, dunkel gestrichelt. Schmaler weißer, braun gefleckter Superziliarstreif. Kinn weiß, Vorderhals, Halsseiten, Kropf und Brust aschgrau mit schwarzbraunen und einigen weißlichen Flecken. Körperseiten weiß mit dunkler Fleckung, ebenso Unterschwanzdecken. Mitte des Unterkörpers weiß. Iris braun. Schnabel braunschwarz, an der Wurzel ockergelb. Füße bräunlich ockergelb. Flügel 125—140, die größten gemessenen Stücke ♀, aber ♂ nicht immer kleiner, Schwanz 57—62, Lauf 21—22.3, Schnabel 28—36, Mittelzehe mit Kralle 26—27.5 mm. — Winterkleid: Oberseite schwarz mit grauen Federrändern, Hals und Kopf einfarbig rauch-schwarzgrau, Oberflügeldecken braunschwarz mit gräulichweißen Säumen, die längste Reihe mit breiten weißen Spitzen. Kinn weißlich, Kopf- und Halsseiten und Vorderhals aschgrau, Kropf und Seiten weiß mit graubrauner Längsfleckung, Unterkörper ausgedehnter weiß als im Sommer. Unterflügeldecken in beiden Kleidern dunkel graubraun mit weißen Säumen, die mittlern und längsten nebst den Axillaren rein weiß. Füße und Schnabelbasis gelblicher (nicht so ockerfarben) als im Sommer. — Juv. Federn des Rückens mit weißlichen oder rahmfarbenen, Oberflügeldecken mit ebensolchen breiteren, scharf abgesetzten Säumen, ebenso Skapularen und Handschwingen. Vorderhals und Vorderbrust schmäler und weniger auffallend gefleckt als bei alten Vögeln. — Dunenjunges: Wie andere Erolien im Dunenkleide, oberseits dunkelbraun mit rotbraunen Zeichnungen und weißen perlenartigen Dunenspitzen.

Brutgebiet: Arktisches Amerika von der Melville-Insel und Ellesmere-Land bis Grönland, Island, die Faröer, Nord-Skandinavien, Spitzbergen, Franz-Josef-Land, Nowaja Semlja, die Murman-Küste, Waigatsch und wahrscheinlich östlich bis zur Taimyr-Halbinsel und den Neusibirischen Inseln.

— Nördlich wohnende Meeresstrandläufer sind Zugvögel, die zum Überwintern an die Gestade der Nord- und Ostsee und vereinzelt bis zum Mittelmeere, Marokko und den Azoren, in Amerika bis zu den Großen Seen, Long Island, Georgia, Florida und Bermuda ziehen; indessen überwintern auch schon viele in Grönland, auf Island die meisten.

Durch seine kurzen, stämmigen Läufe und den eingezogenen Hals erscheint die Art gedrungener, plumper als andere typische Erolien, auch ist sie fast durchweg weniger scheu und an ihren Brutplätzen so zahm, daß man sich ihr bis auf wenige Meter nähern kann. In der Nahrung wenig wählerisch, die meist aus kleineren und jungen Mollusken, Insekten und deren Larven, im Sommer auch großenteils aus Knospen, Blättern, Algen, Moostrieben und Samen besteht. Die gewöhnliche Stimme ist ein kurzes Tiwit oder twit, Hantzsch erwähnt auch ein rauhes Tschrididi. „Zu Beginn der Brutzeit übt das ♂ häufig seinen Balzflug aus. Es erhebt sich eifrig singend einige Meter hoch in die Luft und senkt sich dann schräg zum Erdboden hinab" (le Roi), wobei es einen wohllautenden, nach le Roi bei einem ♂ wie tuit, tuit wütwütwütwüt witwitwitwit trü tritrütrii klingenden Gesang hören läßt. Das Nest steht einzeln und ist eine halbkugelige oder flachere Vertiefung im Moos oder anderen dichten Pflanzenwuchs oder auch zwischen Steingeröll auf dem kahlen Boden; es ist fast immer mit einigen Blättchen, Moos oder Halmen, nach le Roi mitunter auch mit wenigen Federchen ausgelegt. Auf den Faröer wurden die normalerweise 4 Eier schon vom 20. Mai an, im hohen Norden später, auf Island hauptsächlich in der ersten Hälfte des Juni gefunden, auf Spitzbergen fällt die Legezeit nach le Roi meist ins letzte Drittel des Juni. 23 Eier wiegen nach le Roi 0.48—0.65, im Durchschnitt 0.59 g. Sie sind bald mehr, bald weniger gestreckt birnförmig, feinkörnig, matt glänzend. Sie sind auf graugrünlichem bis olivengrünlichem oder bräunlichem Grunde mit dunkelbraunen oder tiefrotbraunen Flecken, einigen blaßgrauen Schalen- und bisweilen noch übergelagerten rein schwarzen Flecken und Zügen gezeichnet; häufig sind die Flecke infolge der Drehung im Eileiter spiralig gedreht. 100 Eier (50 Jourdain, 26 le Roi, 24 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 37.33 × 26.52, Maximum 40 × 28, Minimum 35.1 × 26.6 und 37.3 × 24.8 mm.

1923. **Erolia maritima quarta** Hart.

Eriola maritima quarta Hartert, Nov. Zool. 1920, p. 137 (Kommandeur-Inseln).

Im vollen Sommerkleide sind die Federsäume breiter als bei allen anderen Formen und heller, lebhafter, mehr rostrot, so daß die ganze Oberseite vorwiegend rostrot erscheint. Im Winterkleide sind Vorderhals und Kropf dunkler als bei *E. m. maritima* und *couesi*. Flügel 121—127, bei einem ♀ sogar 130 mm.

Kommandeur-Inseln (Bering- und Kupfer-Insel). Serie (13 Stück) von Sokolnikoff gesammelt im Tring-Museum.

Standvogel auf den Inseln, obwohl ein Teil auch wegzieht. Singt nach Stejneger angenehm zwitschernd im Fluge; derselbe Beobachter berichtet, daß das ♂, auf dem Boden sitzend, wie eine Bekassine „meckert", doch kann ich nicht umhin, anzunehmen, daß hier ein Irrtum vorliegt. Mitte Mai fand Stejneger die ersten Eier, am 17. Juni ein nur wenige Tage altes Dunenjunges.

Erolia maritima couesi (Ridgw.).

Trynga arquatella Pallas partim; s. unter *E. m. maritima*.
Arquatella couesi Ridgway, Bull. Nutt. Orn. Club. V, p. 160 (1880— Aleuten).

Sommerkleid: Rotbraune Säume auf der Oberseite lebhafter, oft etwas breiter, einige weiße Federränder scharf und klar hervortretend. Unterseite mit mehr Weiß,

fast die ganze Brust weiß, nur an den Seiten mit großen schwarzen Flecken. Flügel 120—132 mm. — Winterkleid oberseits wie das von *E. m. maritima*, Brustband dunkler mit schärferen, fast schwarzen Flecken. — Dunenjunges nach Ridgway oberseits gröber gefleckt, Kopf rostgelblicher.

Küsten von Alaska, Aleuten, Schumagin-Inseln. — Überwintert auf den Aleuten- und Kadiak-Inseln, an der Kotzebue-Bucht auf Alaska.

1924. **Erolia maritima ptilocnemis** (Coues).

Tringa ptilocnemis Coues, Elliott's Rep. Seal Is. Alaska, ohne Seitenzahlen! (1873— Pribylow-Inseln).
Tringa gracilis Harting, Proc. Zool. Soc. London 1874, p. 242, Taf. 40 (Pribylow-Inseln).

Viel größer als *E. m. maritima*, Flügel 135—138, Schnabel etwa 35 mm, Säume der Oberseite viel heller rotbraun, Vorderhals rahmfarben, schwärzlich gestreift, an der Vorderbrust im Hochzeitskleide mehrere große schwarze Flecke, 2—3 innere Armschwingen rein weiß. — Das Dunenjunge ist größer, oberseits mehr rotbraun, die Federspitzen nicht rein weiß, sondern rahmfarben.

Pribylow, St. Lawrence und St.-Matthäus-Inseln im nördlichen Beringsmeere, nach Buturlin ist es auch diese Form, die im Tschuktschenbezirk (Plover-Bai u. a.) vorkommt.

Gattung **EREUNETES** Ill.

Ereunetes Illiger, Prodr. Syst. Mamm. et Av., p. 262 (1811— Monotyp *E. petrificatus* = *pusillus*). — *Symphemia* Rafinesque, Journ. de Phys. LXXXVIII, p. 418 (1819— Typus *Tringa semipalmata*). — *Hemipalama* Bonaparte 1825, derselbe Typus. — *Heteropoda* Nuttall 1834, desgl.

Kleine Strandläufer etwa von der Größe von *Erolia minuta*, Schnabel so lang wie der Kopf oder etwas länger und auch ungefähr so lang wie der Lauf. Schwanzhälften äußerst flach ausgebuchtet, mittelstes Steuerfederpaar auffallend länger als die seitlichen. Könnte ohne weiteres mit der nahe verwandten Gattung *Erolia* vereinigt werden, wenn nicht die Vorderzehen an der Wurzel bis fast zur Mitte durch Bindehäute verbunden wären. Man kann diesem Merkmal allerhöchstens generische Bedeutung beilegen, nicht aber die Gattung, wie Sharpe es tat, deshalb in eine andere Unterfamilie stellen!

1925. **Ereunetes pusillus pusillus** (L.). (Fig. 246.)

Tringa pusilla Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 252 (1766— San Domingo. Ex Brisson).
Ereunetes petrificatus Illiger, Prodr. Syst. Mamm. et Av., p. 262 (1811— Bahia).
Tringa semipalmata Wilson, Amer. Orn. VII, p. 131 (p. 137 der Ausgabe von 1824) Taf. LXIII Fig. 4 (1813— Champlain-See und Neu Jersey).
Tringa brevirostris Spix, Av. Spec. Nov. II, p. 76, Taf. XCIII (nicht 92) (1825— Brasilien).
Pelidna Brissonii Lesson, Man. d'Orn. II, p. 277 (1828— Neuer Name für *Tringa pusilla* L.).
Hemipalama minor Gundlach, in Lembeye, Aves Cuba, p. 97 (1850— Cuba).
Tringa Cabanisii im Berliner Museum, Cabanis, Journ. f. Orn. 1856, p. 421.

♂ ♀ ad. Sommerkleid: Oberseite gräulichbraun mit ausgedehnten schwarzen Federmitten und einigen rotbraunen Säumen. 1. ausgebildete Schwinge mit weißem, die übrigen Handschwingen mit braunem, nur vor

der Spitze weißlichem Schafte. Unterseite weiß, Kehle und Brustseiten mit dunkelbraunen Flecken. Völlige Mauser von Juli bis November, partielle von Februar bis Mai, mitunter Schwanz und innere Armschwingen umfassend. — Winterkleid: Oberseite bräunlichgrau mit dunklen Schaftstrichen, Kehle ganz oder fast ungefleckt. — Flügel 94—101 (♀ in der Regel die größeren[1])), Schnabel 17—22 mm. — Juv. Oberseite graubraun mit schwarzbraunen Federmitten, rostfarbenen und weißlichen Federsäumen, Unterseite weiß, über den Kropf ein bräunlich rahmfarbener Schatten. — Dunenjunges: Stirn trüb weiß bis graugelblich, mit schwarzer Mittellinie, Oberkopf zimmtbraun mit Schwarz und Weiß marmoriert, schwarzer Zügelstrich, Hinterkopf mit Weiß gefleckt. Rücken schwarz und zimmtbraun, mit weißen Tropfenflecken an den Dunenspitzen. Unterseite ungefleckt wie Stirn.

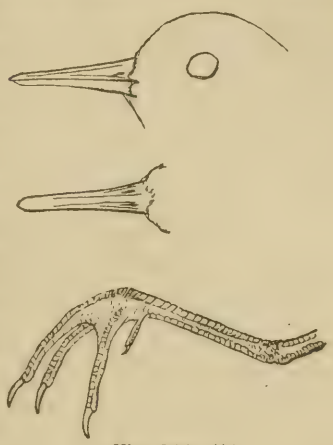


Fig. 246 (1/1).

Bewohnt zur Brutzeit die arktischen Küsten Nordamerikas südlich bis zu der Mündung des Yukon in Alaska und Südungava und überwintert von Texas und Südkarolina durch Westindien und Mittelamerika bis Patagonien; vereinzelt in British Columbia und auf den Pribylow-Inseln festgestellt. Am 17. September 1907 in Kent (England) erlegt. Wandert hauptsächlich östlich der Rocky Mountains.

Die Eier ähneln denen von *Limicola falcinellus*. 17 Eier messen nach Jourdain im Durchschnitt 30 × 21,44 mm.

1926. Ereunetes (pusillus) mauri Cab.

Heteropoda Mauri Bonaparte, Comp. List, p. 49 (1838— Nomen nudum!).
Ereunetes Mauri Cabanis, Journ. f. Orn. 1856, p. 420, 421 (Name für die größere Form).
Ereunetes occidentalis Lawrence, Proc. Acad. Philadelphia 1864, p. 107 („Pacific coast; Oregon, California").
Heteropoda longirostris Léotaud, Ois. Trinidad, p. 480 (1866— Trinidad. Neuer Name für *H. mauri* Bp.)

Sehr ähnlich *E. p. pusillus*, aber Schnabel etwas schlanker und länger, im Sommerkleide oberseits mit mehr Rotbraun, besonders auch an den Kopfseiten, Fleckung an Kropf und Kehle mehr in Form von Längsflecken oder Strichen und schärfer. Schnabel 22 (♂) bis 27, ausnahmsweise sogar 29 mm, Flügel wie bei *E. p. pusillus*. — ♂ im Winterkleide von ♀ von *E. p. pusillus* mitunter kaum oder nicht unterscheidbar. Vermutlich Subspezies, aber Verbreitung zur Brutzeit wohl nicht ganz sicher.

Nach der A. O. U. Check-list nur an der Küste von Alaska bis zur Mündung des Yukon (s. *E. p. pusillus*) nistend. Überwintert von Nordkarolina

[1]) Bei dieser Art und bei vielen anderen Strandläufern usw., wo sich die Geschlechter nur durch geringe Größenunterschiede unterscheiden, können sichere Maße für ♂ und ♀ getrennt nicht angegeben werden, da die Angaben auf Etiketten in Sammlungen sehr oft unzuverlässig sind.

bis Florida, in Venezuela und auf Trinidad, sowie in Westindien. Wandert hauptsächlich westlich der Rocky Mountains. In der Alten Welt im Tschuktschenlande.

Gattung **PHILOMACHUS** (Anonym.).

Philomachus Anonymus, Allg. Lit.-Zeit. 1804, II, no. 168, Kol. 542 (Monotyp: „*Tringa pugnax*“) — [„*Pavoncella* Leach“, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 29 (1816— Monotyp: „*P. pugnax*“)][1]). — *Machetes* Cuvier, Règne Animal I., p. 490 (1817— Monotyp: *M. pugnax*). — *Philomachus* Gray, List Gen. B., sec. ed., p. 89 (1841— Neuer Name für *Pavoncella* und *Machetes*).

Stimmt im allgemeinen ganz mit *Erolia* überein, aber der Schnabel ist an der Basis höher und mit kurzen Federn bedeckt, beim ♂ in der Brutzeit samt der Stirn, den Zügeln und Kopfseiten unterm Auge unbefiedert und mit fleischigen Warzen bedeckt; um dieselbe Zeit entwickelt das ♂ an jeder Seite des Hinterkopfes und am Halse einen mächtigen, aus gebogenen Federn bestehenden, in der Färbung in einzig dastehender Weise abändernden Halskragen, der schildartig vor der Brust ausgebreitet werden kann. Das Winterkleid, das man auch passend das Reisekleid nennen kann, entbehrt der bunten Farben des Frühlinggewandes, beide Geschlechter sind in demselben gleich, außer durch die ungemein verschiedene Größe, da das ♂ bedeutend größer ist als das ♀. Das Brustbein hat jederseits nur einen Ausschnitt (wie bei *Gallinago*), während die Erolien deren auf jeder Seite zwei haben. Hoden zur Frühlingzeit von unverhältnismäßiger Größe — bis über 3 cm lang! Polygam. Eine Art.

1927. **Philomachus pugnax** (L.).

Kampfhahn, Kampfläufer.

Tringa Pugnax Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 148 (1758— Europa. Beschränkte terra typica: Schweden).

Tringa Grenovicensis Latham, Gen. Synops. Suppl., p. 293 (1787— Ex t. c., p. 249, no. 38, Greenwich 5. 8. 1785 erlegt).

Tringa equestris id., Index Orn. II, p. 730 (1790— Europa. Ex Buffon und Daubenton Pl. Enl. 844).

Tringa rufescens Bechstein, Gem. Naturg. Deutschl. IV, p. 332 (1809— Schlesien und England).

Machetes alticeps Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 670 (1831— Pommern, durch Mitteldeutschland ziehend).

Machetes planiceps id., t. c., p. 671 (1831— Wie der vorige).

Totanus indica Gray & Hardwicke, Ill. Ind. Zool. II, Taf. 52, Fig. 1, Taf. 54, Fig. 1, 2 (1832— Indien).

Limosa hardwickii iid., t. c., Taf. 52, Fig. 2 (1832— Indien).

Machetas variabilis C. T. Wood, Orn. Guide, p. 203 (?1837— Neuer Name für *Tringa pugnax*). Publikation nicht gesehen!

Machetes optatus Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Machetes minor Brehm, Vogelfang, p. 320 (1855— Ostsee, wandernd nach Griechenland und dem Blauen Nil).

Machetes pugnax communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

[1]) Leach's Namen aus diesem Katalog sind nicht annehmbar, da das Werk bis 1882 nur eine nicht veröffentlichte Etikettenliste war.

Pavoncella pugnax leucoprora Finn, Journ. As. Soc. Bengal LXXI, p. 84 (1902— Name für aberrantes Winterkleid mit weißem oder weißgeflecktem Kopfe und Nacken).
Engl.: Ruff, ♀ Reeve. — Franz.: Combattant. — Ital.: Combattente. — Holl.: Kamphaan. — Schwed.: Brushane.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Färbung variabel, so daß selten zwei Stücke einander völlig gleich sehen. Oberkopf, Hinterhals, Vorderrücken und Schulterfittiche sind einfarbig blauschwarz, mit oder ohne einige braune Säume; dunkel rostrot, mehr oder minder schwarz quergestreift oder marmoriert, nur teilweise einfarbig; hell rostrot oder rostgelb, mit Schwarz gebändert; purpurblau oder braun mit purpurnem Schimmer, fein oder breit schwarz oder rostfarben gebändert; dunkelbraun und weiß oder schwarz und weiß; rein weiß oder weiß mit brauner oder schwarzer Kritzelung — der Kopf meist wie der Vorderrücken, oft auch ganz anders gefärbt. Unterrücken und Bürzel graubraun, die Federn in der Mitte fast schwärzlich, dann und wann mit einigen bunten Querflecken und metallisch schwarzbraunen Flatschen. Schwingen schwärzlich, Innenfahnen an der Wurzel heller bräunlich, erste ausgebildete mit weißem, die übrigen mit hell bräunlichem Schafte, Armschwingen mit schmalen weißen Säumen, die innersten verlängerten wie die Schulterfittiche. Oberschwanzdecken wie der Bürzel, meist aber mit schwarzen und bunten Querbändern, die seitlichen weiß. Steuerfedern dunkelbraun mit schmalen helleren Säumen, die mittleren mit schwarzer oder schwarzblauer Anteapikalbinde, oft auch mit bunten Querbändern. Der Genickkragenbüschel und die Halskrause sind häufig fast einfarbig blauschwarz, d. h. die Federn in der Mitte schwarz, ringsum stahlblau oder purpurblau glänzend, mitunter ist er blauschwarz mit rotbraunen, rostgelben oder weißen Querbändern, seltener mit weißen Punkten oder einzelnen weißen oder rostroten Federn; seltener ist er rein weiß, öfter weiß mit braunen oder schwarzen Punkten, Flecken, Binden; gelb oder gelbbraun mit oder ohne dieselben Zeichnungen; oder irgend eine Mischung der genannten Farben. Vorderhals, Brust und Seiten stimmen meist mit dem Kragen überein, Mitte des Unterkörpers, Unterschwanzdecken, Unterflügeldecken und Axillaren sind rein weiß, die Unterschwanzdecken ziemlich selten mit einigen schwarzen Flecken. Iris dunkelbraun. Schnabel orangegelb, pomeranzengelb, orangefarben, gräulich fleischfarben, seltener rosenrot, die Spitze braun oder schwarz, oft bei helleren Varietäten heller als bei den dunklen; die nackten Warzen an der Schnabelbasis stimmen in der Farbe mit dem Schnabel überein. Läufe und Füße dunkel oder hell, matt oder lebhaft rotgelb, rötlichgelb, bräunlichgelb, grünlichgelb. Flügel 185—195, selten 197, Schwanz 67—68.5, Lauf 45—55 (!), Schnabel 35—37 mm. — ♀ ad. im Hochzeitskleide: Fast ein Drittel kleiner als das ♂. Oberseite bräunlichschwarz mit breiten helleren oder dunkleren hellbraunen Federsäumen, die inneren verlängerten Armschwingen stets, die Rückenfedern nicht selten mit ebensolchen hellen Wurzeln oder Querbinden. Flügel und Schwanz wie beim ♂. Kinn weißlich. Vorderhals und Brust und Seiten braunschwarz und rostgelb oder rostrot gefleckt, mehr oder weniger mit fast einfarbigen fahl graubraunen Federn untermischt. Übrige Unterseite weiß. Schnabel fast oder ganz schwarz, Füße meist rötlichgelb. Flügel etwa 154—168, Lauf 39—46, Schnabel (wie beim ♂ vom Ende der Stirnbefiederung) 29—34 mm. — Im Winterkleide sehen sich beide Geschlechter bis auf die verschiedene Größe gleich. Oberseite graubraun, die Federn auf Kopf und Hals in der Mitte in geringem Umfange, auf Rücken, Skapularen und Flügel-

decken ausgedehnt braunschwarz. Seitliche Oberschwanzdecken weiß. Schwanz dunkel graubraun, Schäfte und schmale Säume weiß, die mittelsten dunkler und mit braunen Schäften, vor der Spitze mit schwarzen Flecken oder Bändern, die sich mitunter auch an den benachbarten Paaren finden. Unterseite weiß, Hals und Brust fahlbraun mit weißen Federsäumen. Kopf und Hinterhals mitunter weiß oder weiß gefleckt. Schnabel schwarz oder dunkel olivenfarben. Füße meist olivengrünlich. — Jugendkleid: Oberseite bräunlichschwarz mit warm rostbraunen Federsäumen, Hinterhals gräulichbraun mit dunkleren Federmitten, Bürzel braun mit helleren Säumen. Unterseite blaß rostbräunlich, Federmitten dunkler; Kehle, Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken weiß. Schnabel schwärzlich braun. Füße grünlichgrau oder olivenfarben. — Pullus: Oberseite hell gelbbraun, Stirn blasser, weißlicher, mit einer schwarzbraunen Mittellinie, Oberkopf und Hals trüber, ersterer mit drei, mehr oder minder unregelmäßigen schwarzbraunen Streifen, letzterer mit breitem schwärzlichen Streifen, übrige Oberseite lebhafter, mit einem breiten Mittel- und zwei mehr oder minder unregelmäßigen Seitenstreifen. Unterseite trüb weiß mit schwachem rostgelbem Schimmer, Kropfgegend trüb rostgelblich.

Nistet in Russisch-Lappland und Skandinavien, an der unteren Dwina und Petschora, auf Kolgujew, vielleicht auch Waigatsch, östlich bis zum 72.° nördlicher Breite am Jenissei, in Daurien, an der Lena und Kolyma, in den Regierungsbezirken Turgai und Uralsk (jedenfalls auch hier und da im mittleren Asien?) in Rußland südlich bis Perm und Orenburg, der Sarpa-Steppe, dem unteren Don, Beßarabien, Galizien, Ungarn, in Norddeutschland, nach Jäckel auch in Bayern, Holland, Belgien und Nordfrankreich. Früher recht häufig in den Sumpfgebieten des östlichen Englands, wo aber jetzt nur noch vereinzelte Paare zur Fortpflanzung schreiten, denen es kaum mehr gelingen mag, ihre Brut großzubringen. — Die Wanderungen erstrecken sich über ganz Europa, die Atlantischen Inseln und Afrika bis zum Kaplande, in Asien südlich bis Indien und selten Ceylon, Assam, Birmah; nur vereinzelt in China und Japan und auf Borneo, in Ostnordamerika von Grönland und Ontario bis Guadeloupe, auf Barbados, je einmal in Surinam, auf Island und der Bering-Insel.

Lebt in Sumpfgelände, Brüchen, nimmt infolge der Trockenlegung und Nutzbarmachung so manchen derartigen Gebietes in kultivierten Ländern ab und verschwand bereits von manchem Nistplatze. Auf dem Zuge an allen möglichen Ufern, aber nur wenig am Seestrande, mitunter auch auf Stoppelfeldern. Kein anderer Strandläufer ist so schweigsam, fast nie hört man einen Ton. Wenn Macpherson und ich einen lauten pfeifenden Ton hörten, so liegt vermutlich in beiden voneinander unabhängigen Fällen ein Irrtum vor. Alle anderen Beobachter stimmen darin überein, daß sie keinen lauten Ruf haben, nur Naumann berichtet von einem nächtlichen, in der Zugzeit gehörten heiseren kack kack kick kack, Naumann und Farren von einem gäckernden Angstgeschrei des ♀ beim Neste. Die Nahrung besteht aus Insekten und Würmern, im Herbste auch mitunter aus Unkrautsamen, Reis und Getreide. Das Nest steht meist im hohen Grase und ist mit feinen Gräsern sorglich ausgelegt. Die Eier — normal 4 an der Zahl — sind birnförmig, schwach glänzend, steingrau, olivenbraun, bräunlichgelb, hellgrün, blaßblau, mit länglichen, meist mittelgroßen Flecken von verschiedenem Braun und aschgrauen Schalenflecken; mitunter sind die Flecke schnörkelig. Das mittlere Gewicht von 45 Eiern ist nach Rey 0.935 g. 141 Eier (75 Goebel, 45 Rey, 21 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 43.97 × 30.7, Maximum 47.5 × 30.5 und 43.2 × 32.1, Minimum 39.2 × 31.6 und 42.9 × 28 mm. Merk-

würdig ist das im Frühjahr stattfindende Kämpfen der ♂. Da sie sich mit ihren stumpfen Schnäbeln beim Anrennen gegen das spitz zulaufende Gesicht und das große Kragenkleid gar keinen Schaden antun können, ist das ganze, mit so großem Eifer betriebene Kämpfen, gleich wie das Sichhinlegen auf den Boden mit ausgebreiteten Schwingen und Kragen jedenfalls nur ein Balzakt. Die Kampfläufer leben nicht in geschlossener Ehe, sondern begatten bald dieses bald jenes ♀, das die Gnade hat, sich ihnen hinzugeben. Von einem Kämpfen „um den Besitz der ♀" kann im eigentlichen Sinne des Wortes nicht die Rede sein. Die Kampfspiele finden auf besonderen freien Plätzen statt. Das Fleisch der Jungen im Herbste ist außerordentlich wohlschmeckend — was freilich leider auch von allen Erolien, Charadrien u. a., aber nur von einigen Wasserläuferarten gilt.

Gattung **TRYNGITES** Cab.

Tryngites (von Sharpe, Dresser u. a. *Tringites* geschrieben) Cabanis, Journ. f. Orn. 1856 p. 418 (Monotyp *T. rufescens*).

Obwohl *Erolia* äußerst ähnlich, doch wohl besser generisch getrennt zu halten. Der Schnabel ist erheblich kürzer als der Lauf, gerade. Die Befiederung des Oberschnabels reicht etwas weiter vor als bei den Erolien, nur bei *E. acuminata* finden wir eine Annäherung an solche Befiederung, und am Unterschnabel ist die Kinnhaut zwischen dem rechten und linken Unterkiefer ganz, kurz und fein befiedert. Schnabel hart, nicht biegsam.

Fig. 247 ($^1/_1$). (1. Schwinge.)

Die Schwanzseiten sind gerade, das mittelste Paar überragt die übrigen bedeutend. Die Lebensweise der einen Art weicht von der der Erolien ab; der Zeichnungscharakter ist anders, die schwarz punktierten Innenfahnen der Handschwingen sehr auffallend (Fig. 247). ♂ größer als ♀! Nur eine Art. — Sommer- und Winterkleid einander sehr ähnlich, jedoch findet eine völlige Herbstmauser statt und eine teilweise, bei der der größte Teil des Flügels nicht mitmausert, im Frühjahr.

1928. **Tryngites subruficollis** (Vieill.). (Fig. 247.)

Tringa subruficollis Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXXIV p. 465 (1819— Paraguay. Ex Azara, Apuntam. III, p. 320).
Tringa rufescens (nec Bechstein 1809!) id., t. c. p. 470 (1819— Louisiana).
Limicola brevirostris Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol. p. 92 (1854— Brasilien. Nomen nudum!).
Actidurus naevius Heermann, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VII, p. 178 (1854— San Antonio in Texas).
Tringa squalida Pelzeln, Orn. Brasil. III. Abt. p. 310 (1869— Ex Natterer M. S.)
Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 561.

♂ ♀ ad. Brutkleid: Federn der Oberseite schwarz mit breiten lehmbraunen Säumen. Handschwingen erdbraun mit glänzend grünlich schwarzer Spitze und feinem weißen Endsaume, Innenfahne an der Wurzel weiß und

an der Innenhälfte scharf schwarz punktiert und bekritzelt; Armschwingen: Außenfahne braun, Innenfahne etwas mehr als zur Hälfte weiß, Spitzenhälfte braun mit schwarzer Marmorierung, feinem weißen Endsaum und schwarzem Anteapikalfleck. Steuerfedern fahl graubraun, mit bräunlichweißem End- und schwarzem Anteapikalsaum, das mittelste Paar metallisch glänzend schwarzbraun. Unterseite hell lehmfarben mit grauweißen Federspitzen, Bauch und Unterschwanzdecken heller, Brustseiten mit einigen schwarzen Flecken. Unterflügeldecken lebhaft röstlich lehmbraun, längs des Randes schwarz gefleckt, nach hinten zu heller werdend, fast in Weiß übergehend, die großen Unterhanddecken fahl röstlich graubraun mit schwarz marmoriert, Spitzen breit schwarz mit weißem Endsaum. Axillaren weiß. Iris lebhaft braun. Schnabel grünlich schwarz. Füße bräunlichgelb. Flügel 136—140, Schwanz 59—62, Lauf 33—34, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 19—21 mm. — ♀ wie ♂, aber etwas kleiner: Flügel 126—132, Schnabel 18—19 mm. — Winterkleid: Federn der Oberseite, anstatt mit breiten lehmfarbenen mit schmalen weißen Säumen, Hals-, Kropf- und Brustseiten mit zahlreicheren und kleineren schwarzen Flecken. Unterseite etwas blasser. Armschwingen an den Spitzen fast einfarbig graubraun. — Juv. Dem Winterkleide ähnlich, aber Oberseite matter und bräunlicher schwarz, Unterseite weißlicher, die Punktierung und Marmorierung an den Innenfahnen der Handschwingen verwischt und undeutlich, ebenso an den Unterhanddecken.

Brutvogel an den arktischen Küsten Nordamerikas vom nördlichen Alaska bis Keewatin, außerdem im Tschuktschenlande von Nelson beim Kap Wankarem in Anzahl angetroffen. — Durchwandert fast ganz Amerika bis Peru, Uruguay und Argentinien. Kommt auf dem Zuge vereinzelt auf den Bermudas, am Ochotskischen Meere und in Japan (Tokio) sowie auf den Britischen Inseln (etwa 18 mal) vor. Am 9. Mai 1847 auf Helgoland erlegt. Angeblich 1853 in der Schweiz, doch ist das Stück verschollen.

Nicht wie die Erolien flache, sandige und schlammige Küstenstrecken, sondern Grasland und trockene Ebenen im Binnenlande bewohnend. Wenig scheu, geradezu zutraulich. Ruf ein tiefes, schwaches Twiet, aber im allgemeinen sehr schweigsam. Nahrung Insekten. Das Nest ist ebenfalls eine rundliche Vertiefung am Erdboden, mit Grashalmen und Blättchen ausgelegt. Darin findet man Ende Juni und im Juli 4—5 Eier. Letztere sind sehr birnförmig, glatt und ziemlich glänzend. Die Grundfarbe ist rahmfarben, graugrünlichweiß bis hellgelblich lehmfarben, oder blaß bräunlich mit eigentümlichem steingrauen Anflug. Die Zeichnungen bestehen aus tief dunkelbraunen scharf umrandeten großen Flecken am stumpfen und kleineren nach dem spitzen Ende zu, sowie unterliegenden blaß bläulichgrauen Schalenflecken. Einzelne Eier zeigen kleinere, länglichere Flecke.

Gattung **CROCETHIA** Billb.

Calidris Cuvier 1800, nomen nudum!
Arenaria Bechstein, nec Brisson!
Calidris Illiger (nec Anonymus, Allg. Lit. Zeit. 1804, II, no. 168) Prodomus Syst. Mamm. et Av., p. 249 (1811— Monotyp: *Charadrius calidris* L.).
Crocethia Billberg, Syn. Faunae Scand. I pt. II, tab. A und p. 132 (1828— Neuer Name für *Calidris* Ill.).

Fast ganz wie *Erolia*, aber ohne Hinterzehe. Schnabel und Lauf ungefähr von gleicher Länge. Nur eine Art bekannt.

1929. Crocethia alba (Pall.).

Sanderling.

„Tringa leucophaea“, Vroeg's Cat. Coll., p. 32 (1764— Nordküste Hollands)[1]).
Tringa alba Pallas, op. cit., Adumbratiuncula, p. 7 (1766— Nordseeküste. Name für den vorher *T. leucophaea* genannten Vogel).
Tringa Arenaria Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 251 (1766— „Habitat in Europa ad littora arenosa, gregaria“).
Charadrius Calidris id., t. c., p. 255 (1766— „Habitat ad littora Europae“. Ex Brisson, Orn. V, p. 236, Taf. 20, Fig. 2).
Charadrius rubidus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 688 (1789— „Habitat in sinu Hudsonis“. Ex Pennant u. Latham).
Arenaria vulgaris Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 462a u. Taf. (1803— Neuer Name für *Tringa Arenaria).*
Arenaria grisea id., Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 368 (1809— Neuer Name für Sanderling, *A. vulgaris* u. a.).
Calidris tringoïdes Vieillot & Oudart, Gal. Ois II, p. 95, Taf. 234 (1825— Neuer Name).
Trynga tridactyla Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 198 (1827— Neuer Name für den Sanderling, *C. calidris* L., Baikalsee).
Calidris americana Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 675 (1831— Amerika).
*Calidris Müller*i Brehm, Vogelfang, p. 318 (1855— „Wandert durch Griechenland, ist sehr selten an der deutschen Ostseeküste“).

Engl.: Sanderling. — Franz.: Sanderling. — Ital.: Piovanello tredattilo. — Schwed.: Sandlöpare.

♂♀ ad. im Sommerkleide; Federn der Oberseite schwarz mit rostroten Seitenflecken, Säumen oder Querbinden und weißen oder weißgrauen Rändern, Hinterhals weißlicher. Handschwingen: Spitze und Außenfahne braunschwarz, Schaft außer an Spitze und Basis weiß, Innenfahne größtenteils bräunlich weiß, die inneren mit einem großen Teile der Außenfahne an der Wurzel weiß; Armschwingen weiß, Spitze ausgedehnt dunkelbraun mit weißem Endrande, die inneren mit ausgedehnterem Weiß, die innersten verlängerten wie der Rücken. Oberflügeldecken braun, die längste Reihe mit breiten weißen Spitzen. Seitenhälften des Schwanzes leicht ausgeschnitten, das mittelste Steuerfederpaar etwas zugespitzt und mehrere mm über die anderen hinausragend, braungrau mit weißen Schäften und ebensolchen feinen Endsäumen, das mittelste Paar schwarzbraun. Oberschwanzdecken wie der Rücken, einige der seitlichen weiß. Vorderhals- und Kropffedern rostrot mit braunschwarzen rundlichen Flecken und weißen Wurzeln, beim ♀ weniger lebhaft und mit mehr Weiß, übrige Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken, sowie Axillaren weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 117—131 (♂ meist 117—125, ♀ 120—131), Schwanz 50—54, Lauf 23 bis 25, Schnabel 23.5—27, ausnahmsweise bis 28, wobei die längsten Maße meist von ♀ herrühren. — Winterkleid: Oberseite hell aschgrau mit dunkelbraunen Schäften und im frischen Gefieder ganz feinen weißlichen Säumen, ganze Unterseite rein weiß. — Juv. Oberseite schwarz mit rahmfarbenen bis fast weißen Seiten- und Endflecken der Federn, Hinterhals und Bürzel mehr grauweißlich. Unterseite weiß, Kropfseiten und mitunter der ganze Kropf mit rostgelblichem Anfluge, erstere außerdem mit braunen Flecken. Kleinere Oberflügeldecken schwarzbraun, mittlere rahmfarben mit schwärzlichen Schaftstreifen, längste Reihe mit ausgedehnten weißen Flecken. —

[1]) Der erste Teil dieses Katalogs ist nicht binär und der Autor unbekannt.

Dunenjunge sind oberseits hell gelblich graubraun mit lebhafter gelbbraunen und schwarzen Zeichnungen und weißen runden Fleckchen an den Dunenspitzen, auf dem Kopfe mit hell rostgelblichem Kernfleck. Unterseite weiß, Schnabel und Füße bleigrau.

Brutvogel in Nordsibirien (festgestellt auf der Taimyr-Halbinsel und auf den Neusibirischen Inseln) und im arktischen Amerika (Ostgrönland, Parry-Inseln, Ellesmere-Land, Grinnell-Land, Franklin-Bucht bis Alaska); außerdem auf Spitzbergen, aber vielleicht nur sporadisch; auf Island ist das Brüten noch nicht mit Sicherheit erwiesen, denn der Umstand, daß der Embryo aus einem schwer bebrüteten Ei eine Hinterzehe hatte (die dem alten Sanderling völlig fehlt), macht die Beobachtung von Carter und Slater doch recht zweifelhaft. — Auf dem Zuge fast über den ganzen Erdball wandernd, von der Nordsee und vom Mittelmeer bis zum Kaplande, auf den Atlantischen Inseln, in Süd- und Südostasien, bis zu den Inseln des Stillen Meeres und Australien, in Amerika von Texas und Kalifornien bis Chile, Argentinien und Patagonien. (Angaben und Vermutungen vom Nisten im Regierungsbezirke Uralsk, am Oxus und im Kaukasus sind wahrscheinlich Irrtümer.)

Wie bei einigen anderen Strandvögeln bleiben auch Individuen des Sanderlings nicht selten in ihren Winterquartieren zurück, natürlich ohne dann zu brüten. Sie legen entweder ihr Hochzeitskleid an oder ein Gefieder, das in einigen Merkmalen an das Winterkleid erinnert. — Im Wesen den Erolien ähnlich, aber weniger scheu. Nahrung: Würmer, Insekten und deren Larven, Crustaceen, Pteropoden, Medusen, kleine Muscheln, im Sommer auch Pflanzenteile, wie Blattspitzen, Tangstückchen, Moos, Knospen und kleine Samen. Der gewöhnliche Ruf ist ein hohes, kurzes, pfeifendes pitt; am Brutplatze führt das ♂ Flugspiele aus, wobei es Töne wie trrr-trrr trrr ausstößt. Das Nest ist spärlich mit Gras und Blättern ausgelegt. Die von Mitte Juni und im Juli gefundenen 4 Eier sind meist größer als solche von *Erolia alpina* und die Flecken der bekannten Eier sind klein, was bei *E. alpina* selten der Fall ist. Sie sind blaß bräunlichgrün bis gelbbräunlich, die Zeichnungen dunkelbraun mit einzelnen bläulichgrauen Schalenflecken. Das Korn ist fein, nur ein schwacher Glanz ist vorhanden. 41 Eier (24 Mannicke, 15 Walter, 2 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 35.68 × 24.71, Maximum 38.2 × 24.7 und 34.1 × 26.1, Minimum 33.1 × 24.4 und 35.3 × 23.5 mm.

Gattung **LIMICOLA** Koch[1]).

Limicola Koch, Syst. baier. Zool., p. 316 (1816— Monotyp: *L. pygmaea* = *platyrhyncha*). — *Platyrhamphus* Billberg, Syn. Scand. Faun, tab. A und p. 172 (1828— Typus derselbe).

Unterscheidet sich von den Erolien durch den wesentlich anders gestalteten Schnabel. Dieser ist weich und biegsam, nur an der Spitze vollkommen hart. An der scharfbegrenzten Stirnbefiederung ist die Schnabelwurzel etwas wulstig oder faltig aufgetrieben, beide Schnabelhälften zeigen eine schmale Längsrille, die Nasenlöcher sind kurz und nahe der Schnabelwurzel gelegen; vor den Nasenlöchern ist der Schnabel stark abgeflacht und leicht aufwärts geschwungen, an dem harten Teil der Spitze wieder nach unten gekrümmt. Schwanz gerade, das mittelste Steuerfederpaar stumpf

[1]) Der Name wurde verworfen, weil Vieillot im selben Jahre (1816) den Namen *Limicula* schuf. Da aber beide Namen nicht völlig gleich sind, noch auch dasselbe bedeuten, so braucht diese Namenänderung nicht stattzufinden.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserm Verlag ist erschienen:

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Die Herausgabe findet in Lieferungen (in Groß-Lexikon-Oktav mit Abbildungen im Texte) statt, die je eine oder mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen Jede Lieferung ist einzeln käuflich.

Bei Subskription auf das ganze Werk tritt eine Preisermäßigung ein.

Aus der Gruppe der

Vögel (Aves)

sind bisher erschienen:

Lieferung 1: **Podargidae, Caprimulgidae** und **Macropterygidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1897. VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und Beilage: Terminologie des Vogelkörpers von A. Reichenow. 4 Seiten mit Abbildung. **Einzelpreis Mark 7,—.**

Lieferung 2: **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. Walter Rothschild, 1898. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 3,60.**

Lieferung 9: **Trochilidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1900. X und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Lieferung 15: **Zosteropidae.** Bearbeitet von O. Finsch (Leiden). 1901. XIV und 55 Seiten mit 32 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 4,80.**

Lieferung 18: **Paridae, Sittidae** und **Certhiidae.** Bearbeitet von C. E. Hellmayr (München). 1903. XXXI und 255 Seiten mit 76 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

+ Teuerungszuschläge.

Bestellungen und Subskriptionen können durch jede Buchhandlung bewirkt werden.

Berlin.

R. Friedländer & Sohn.

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW 6. Karlstr. 11.

The Birds of Celebes

and

the neighbouring Islands

by **A. B. Meyer** and **L. W. Wiglesworth.**

2 volumes in Imp.-4.

XXXII, 130 and 962 pages, with 7 coloured maps and 45 plates (42 coloured, figures of 73 species). 1898.

—— **Price 240 Marks.** ——

Abbildungen von Vogelskeletten

von **Dr. A. B. Meyer**

(Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Dresden).

2 Bände in 24 Lieferungen mit 241 Lichtdrucktafeln in gr. 4. 1879—98.

—— **Preis 360 Mark.** ——

Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands

von **Bernhard Hantzsch.**

VI und 341 Seiten, gr. 8, mit 26 Abbildungen und 1 Karte. 1905.

—— **Preis 12 Mark.** ——

Die Columella der Vögel

(Columella auris avium),

ihr Bau und dessen Einfluß auf die Feinhörigkeit.

Neue Untersuchungen und Beiträge zur komparativen Anatomie des Gehörorgans

von **Georg Krause.**

VII und 26 Seiten, gr. 4, mit 2 Textfiguren und 4 Lichtdrucktafeln. 1901.

—— **Preis 8 Mark.** ——

Von uns sind zu beziehen:

Katalog der Eiersammlung

nebst Beschreibung der außereuropäischen Eier von Adolph Nehrkorn.

2. Aufl. mit einem Nachtrag. 1910—14. 456 und 128 Seiten, gr. 8, mit 60 farbigen Abbild. und Porträt des Verfassers. Preis in Leinenband **14 Mark.**

Katalog der Kollektion von Erlanger

in Nieder-Ingelheim a. Rh. von Karl Hilgert. 1908. 534 Seiten, gr. 8, mit Bildnis.

—— **Preis 4 Mark.** ——

Herman Schalow

Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg.

Materialien zu einer Ornithologie der Norddeutschen Tiefebene auf Grund eigener Beobachtungen und darauf gegründeter Studien.

Berlin 1919. gr. 8. 8 u. 602 pg. m. 11 Bildnissen und 3 Tafeln. **Preis 25 Mark.**

Inhalt: Einleitung. Versuch einer Geschichte der faunistischen Ornithologie in Brandenburg. Bibliographie. Systematisches Verzeichnis der Arten und Formen. Faunistischer Teil. Geschichtliche Notizen. Märkische Sammlungen. Folkloristische Mitteilungen. Biographische Versuche (J. L. Frisch, J. H. Schulz, A. Walter, C. A. Bolle, B. Altum, G. A. Hansmann, Th. zur Linde, M. Krüger-Velthusen, W. Hartwig, A. Bau). Index.

+ **Teuerungszuschläge.**

Druck von A. Hopfer, Burg b. M.

Die Vögel der paläarktischen Fauna.

Systematische Übersicht

der

in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel.

Von

Dr. Ernst Hartert.

Heft XIII—XIV (Bd. II, 7—8).

Seite I—XXIV & 1601—1764.

Mit 9 Abbildungen.

Smithsonian Institution
RICHMOND
COLLECTION
259195
National Museum

Berlin.

Verlag von R. Friedländer & Sohn.

Agents in London: H. F. & G. Witherby, 326 High Holborn.

Ausgegeben im Februar 1921.

Durch den Krieg war das Erscheinen der „Vögel der paläarktischen Fauna" unterbrochen worden. Während dieser Zeit ist es dem Verfasser möglich gewesen, das Manuskript des ganzen Werkes nebst Nachträgen fertigzustellen. Der Umfang des ganzen Werkes wird bedeutend größer werden, als ursprünglich angenommen wurde, und drei starke Bände umfassen. Das vorliegende Doppelheft schließt Band II ab, wir hoffen, daß der größte Teil von Band III, einschließlich der Nachträge und eines alphabetischen Registers der drei Bände, im Laufe des Jahres 1921 erscheinen wird. Die weitere Drucklegung ist bei den so sehr erhöhten Kosten der Herstellung nur mit pekuniären Opfern zu ermöglichen und eine Preiserhöhung pro Heft wird nötig werden.

R. Friedländer & Sohn.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6, Karlstraße 11.

In unserm Kommissionsverlag erscheinen:

Ornithologische Monatsberichte.

Herausgegeben von Prof. **Dr. Anton Reichenow.**

2. Direktor des Zoologischen Museums in Berlin.

Jährlich 12 Nummern. **Abonnementspreis 10 Mark.**

Verhandlungen des V. Internationalen Ornithologen-Kongresses in Berlin

30. Mai bis 4. Juni 1910.

Herausgegeben von **Hermann Schalow.**

Ein Band in Lex.-Oktav, 1185 Seiten mit 31 Textabbildungen, 10 Karten, 16 farbigen und 15 schwarzen Tafeln. 1912. **Preis 60 Mark.**

Die Phylogenese der Lanius-Arten.

Untersuchungen über die gegenseitige Abstammung sämtlicher Arten der echten Würger auf Grund der Zeichnungsentwicklung des Federkleides

von **Dr. Guido Schiebel.**

219 Seiten, gr. 8°, mit 7 farbigen und 1 Schwarzdrucktafel und 2 Skizzen im Text. 1906.

Preis 8 Mark.

Im Jahre 1911 erschien:

Zoologisches Adressbuch.

Namen und Adressen der lebenden Zoologen, Anatomen, Physiologen und Zoopaläontologen sowie der künstlerischen und technischen Hilfskräfte.

Herausgegeben auf Veranlassung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft

von **R. Friedländer & Sohn.**

2. vollständig neubearbeitete Ausgabe. 1910. 1139 Seiten, gr. 8°.

Preis broschiert 15 Mark.

+ Teuerungszuschläge.

zugespitzt und über die andern hinausragend. Hinterzehe wohl entwickelt. Lerchengröße. Eine Art in zwei Unterarten, in der paläarktischen Fauna. — Völlige Mauser August bis Januar, partielle Februar bis Mai.

1930. **Limicola falcinellus falcinellus** (Pont.)

Scolopax Falcinellus Pontoppidan, Danske Atlas I, p. 623 (1763— Dänemark); Brünnich Orn. Bor., p. 49 (1764— Seeland).

Numenius pygmaeus (non Latham 1787!) Bechstein, Orn. Taschenbuch II, p. 277 (1802— Partim!)

Numenius pusillus Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 152 (1809— Ost- und Nordsee, Mitteldeutschland).

Tringa platyrincha (corr. *platyrhyncha*) Temminck, Man. d'Orn., p. 398 (1815— „Les marais du nord de l'Europe et de l'Amérique". Zitate teilweise!)

Tringa eloroides Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXXIV, p. 463 (1819— Partim! „England und Frankreich", die sich auf englische Stücke beziehenden Zitate aber falsch!)

Pelidna megarhynchos Brehm, Vogelfang, p. 317 (Anm. (1855— „Afrika". Typus erhalten).

Limicola Hartlaubi Verreaux, Vinson's Voy. Madagascar, Annexe B, p. 5 (1865— Beschr. eines angeblich aus Madagascar stammenden Stückes in der Lafresnayeschen Sammlung).

Limicola pygmaea media, ? americana, L. recuroirostra A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!)

Engl.: Broad-billed Sandpiper. — Schwed.: Myrsnäppa.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 545; Eggs B. Europe Taf. 82.

♂ ♀ ad. im Sommerkleide: Stirnseiten und kurzer Superciliarstreif weißlich, Mitte von Stirn und Oberkopf tief braunschwarz, an den Seiten des letzteren je ein schmaler bräunlichweißer Streif. Hinterhals mattschwarz mit bräunlichen Federrändern. Rücken und Schulterfittiche schwarz mit rostfarbenen Federsäumen, die Außensäume an den Schulterfittichen und je einer Reihe der äußeren Rückenfedern weißlich. Handschwingen braun, Außenfahnen dunkler, Spitzen schwarz, Schaft der 1. ausgebildeten weiß, der übrigen braun, vor der Spitze weiß. Armschwingen graubraun, Wurzel, Innenfahne und feiner Spitzensaum weißlich, innerste verlängerte wie Rücken. Steuerfedern bräunlichgrau, Wurzel, Schaft und feiner Saum weiß. Unterseite weiß, mitunter mit rahmfarbenem Anflug, Vorderhals, mit Ausnahme der oberen Kehle, Kropf und Seiten mit rostbräunlichem Anflug und dichten dunkelbraunen Längsflecken. Axillaren weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel graurötlich braun, nach der Spitze zu in Schwarz übergehend. Füße dunkel graugrün, oft fast schwarz. Flügel 105—110, Schwanz 38—40, Lauf 31 bis 33.6, Schnabel 29—33.5 mm, die ♀ in der Regel die größeren Exemplare. — Winterkleid: Oberseite bräunlichgrau mit schwarzbraunen Federmitten, Bürzel und Oberschwanzdecken bräunlichschwarz mit schmalen rostfarbenen Säumen. Unterseite weiß, untere Kehle und Kropf mit braunen Längsflecken und grauem Anflug. — Juv. Oberseite wie bei den alten Vögeln im Sommerkleide, Vorderhals und Kropfgegend aber viel schwächer gefleckt, mit röstlichgrauem Anflug und länglicheren schwärzlichbraunen Flecken. — Dunenjunges: Stirn und Kopfseiten von vorn betrachtet hellgrau mit fünf nach hinten zu laufenden bräunlichschwarzen Streifen, einem in der Mitte der Stirn und je zwei an den Seiten, über und unter dem Schnabelspalt; Oberkopf dunkel rotbraun, in der Mitte mit gräulichweißem Punktstreifen; übrige

Oberseite nebst Flügelstummeln, Schenkeln und Schwanz schwarz und rotbraun und mit grauweißen Punkten bedeckt. Unterseite gräulichweiß, Kehle und Kropf mit rostgelblichem Anflug.

Brütet in Norwegen südlich bis zum Dovrefjeld und in Schweden mitunter bis Jemtland, Vestergötland und Öland, in Lappland, Finnland und Nordrußland und soll sogar am Ileko, Nebenfluß des Ural, und im Turgaibezirke nisten. In Westsibirien wahrscheinlich bis zum Jenissei, oder noch weiter östlich, da nach Buturlin auf dem Zuge erbeutete Stücke von Krasnojarsk und aus der Westmongolei noch zur westlichen Form gehören. — Auf dem Zuge bis zum Mittelmeer, Suez, dem Persischen Meerbusen und Indien (Sindh, Indus-Mündungen, Pegu, Irawaddy) vereinzelt bis Tenasserim, Mergui, Singapore. In der Brehmschen Sammlung ein angeblich vom Senegal stammendes Stück.

Nistet im Innern des Landes, auf hochgelegenen Mooren, Sümpfen und Wiesenland, hält sich aber auf dem Zuge und im Winter auch vorzugsweise am Meeresstrande auf und wird auch in Gesellschaft von Erolien u. a. angetroffen, soll sich auch mitunter „drücken", wenn ihm Gefahr zu drohen scheint. Die selten gehörte Stimme klingt trillernd wie tirrr, auch soll er am Brutplatze Flugspiele ausführen und dabei Töne wie tu-wuh von sich geben. Das Nest ist etwas besser ausgefüttert als das der meisten Erolien. Die 4 Eier findet man von Mitte Juni bis in den Juli. Sie variieren in Form und Färbung, sind aber meistens langgestreckt und mäßig spitz. Die Schale ist glatt und etwas glänzend. Die Grundfarbe ist meist hellbraun bis hell olivenbraun und mit dunkelbraunen bis rotbraunen kleinen Klecksen, Spritzern und Wölkchen über und über dicht bedeckt. Nicht selten ist die Grundfarbe gelblichweiß oder graugelblich und die Flecke dunkel rotbraun und größer, mitunter auch weniger zahlreich und mehr von der Grundfarbe freilassend. Durchschnittliches Gewicht nach Rey 0.377 g. 100 Eier (65 Jourdain, 35 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 32.08 × 22.81, Maximum 35.2 × 23.2 und 31.8 — 24.8, Minimum 28.7 — 22.7 und 32.5 — 21 mm.

1931. **Limicola falcinellus sibirica** Dress.

Limicola sibirica Dresser, Proc. Zool. Soc. London 1876 p. 674 (Sibirien, China).
Limicola falcinellus rogersi Mathews, Austr. Av. Rec. III, p. 70 (1917. — Der Autor benennt ohne jede Begründung den von ihm früher richtig *sibirica* genannten, in B. Austr. III, p. 279 beschriebenen, Taf. 165 abgebildeten Wintervogel von der Melville-Insel *rogersi*!)

Oberseite im Sommerkleide mit breiteren rotbraunen Federsäumen, ebenso das Jugendkleid, daher oberseits heller erscheinend. Kropffleckung etwas schwächer. Flügel bis 112.5 mm. Sonst wie *L. f. falcinellus*.

Nistet im nördöstlichen Sibirien. Auf dem Zuge und im Winter in China und Japan, südlich bis Hainan und vereinzelt bis zu den Philippinen, Molukken, Kei-Inseln (südlich von Westneuguinea) und Australien (♀ aus Nordwestaustralien und von der Melville-Insel im Tring-Museum). Vielleicht auch bis ins östliche Indien.

Gattung **EURYNORHYNCHUS** Nilss.

Eurynorhynchus (von Sharpe in *Eurhynorhynchus* verbessert, sonst auch aus Unkenntnis *Eurinoryncus* (!) u. a. geschrieben), Nilsson, Orn. Svecica II, p. 29 (1821— Monotyp: *E. griseus* = *Platalea pygmea* L.).

Wie *Erolia*, aber Schnabel flach und breit, an der Spitze viereckig spatelförmig erweitert (Fig. 248). Nur eine Art bekannt.

1932. Eurynorhynchus pygmeus (L.). (Fig. 248.)

Löffelschnepfe.

Platalea pygmea (sic!) Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 140 (1758— Surinam — errore!).
Eurynorhynchus griseus Nilsson, Orn. Svec. II, p. 29 (1821— Neuer Name für *Platalea pygmea*. Fundort unsicher).
Eurynorhynchus orientalis Blyth, Ann. & Mag. Nat. Hist. XIII, p. 179 (1844 – Bengalen).
Abbild.: Ibis 1869, Taf. XII.

♂ ♀ ad. im Sommerkleide: Oberseite schwarz mit mehr oder minder ausgedehnten rotbraunen Federrändern, die an den innersten verlängerten Armschwingen und Schulterfedern am breitesten zu sein pflegen; Kopf, Hals und Kropf rotbraun, auf dem Hinterkopf, an den Halsseiten und am Nacken mit schwarzbraunen Federmitten, nach der Brust zu mit weißlichen Federsäumen, übrige Unterseite weiß, Brustseiten mit schwarzen Flecken. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. — Winterkleid: Oberseite bräunlichgrau mit schwarzbraunen Schaftstrichen und feinen weißen Federsäumen; mittlere Oberschwanzdecken schwarzbraun, seitliche weiß. Handschwingen dunkelbraun mit weißlichen Schäften, die inneren an der Basis weiß und mit ebensolchen schmalen Außensäumen. Armschwingen mit mehr Weiß an der Wurzel, das an Ausdehnung nach innen zunimmt, so daß die inneren fast ganz weiß sind, die innersten verlängerten dunkelbraun. Steuerfedern braungrau mit weißen Schäften und Säumen, das mittelste Paar verlängert und schwarzbraun. Oberflügeldecken dunkelbraun mit bräunlichweißen Säumen, die längste Reihe mit breiten weißen Spitzen. Handdecken dunkler, fast schwarz. Flügel von 3 alten ♂ 100—103, Schwanz 37—39, Lauf 18.5—21, Schnabel 21—23 mm. Das ♀ ist nach Thayer etwas größer. — Juv. Oberseite bräunlichschwarz mit rostbraunen, an den Seiten des Vorderrückens, Schulterfedern und verlängerten Armschwingen weißlichen bis weißen Säumen, Hinterhals fahl graubraun mit hellgrauen Säumen. Ganze Unterseite weiß, Kropf und Brustseiten in der Regel mit deutlichen rostbräunlichen Federsäumen. — Das Dunenjunge ist hell rostgelbbraun, oberseits mit schwarzen Flecken und weißen Zeichnungen; der spatelförmige Schnabel ist vollkommen ausgebildet, nur sehr viel kürzer als beim alten Vogel.

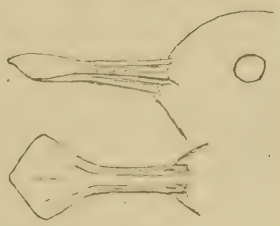


Fig. 248 (1/1).

Nistet am Kap Serdze (Serdze-Kamen) und Providence-Bai, an der Tschuktschen-Küste, auf der Wrangel-Insel und vermutlich auch an anderen Plätzen Nordostsibiriens. — Wandert an der ostasiatischen Küste südlich bis Südchina und Hainan, Tenasserim, Arrakan, selten nach Indien, bis Calcutta und wurde 1849 und am 15. August 1914 in Alaska erlegt.

Am 19. Juli 1910 fand der Schiffskapitän F. Kleinschmidt außer einer Anzahl von Dunenjungen noch ein Gelege mit Eiern. Das Nest stand in der Nähe von Süßwasserteichen auf der sanftansteigenden Tundra; es war eine kleine, dicht mit trockenen Weidenblättern ausgefüllte Vertiefung im Moose. Die 4 mäßig birnförmigen Eier sind hellbraun mit dunkelbraunen, nicht sehr großen Flecken und Punkten. Sie messen nach Thayer 30 × 23.2, 31 × 23, 30 × 22 und 33 — 23 mm. Die Jungen sowie die sitzenden Alten (der Entdecker berichtet, daß nur das ♂ brütet und die Jungen führt) harmonieren derart mit dem Moosboden der Tundra, daß sie nur äußerst schwer zu

entdecken sind. — Dixon fand, daß die Art eine ausgesprochene Vorliebe für die grasbewachsenen Ränder von Süßwasserteichen hat, fand sie aber auch an den algenbedeckten Ufern von Tundrateichen, sowie in sandigen Lagunen. Der Gesang ist bauchrednerisch, vibrierend, dem von Cicaden ähnlich und wird fliegend in einer Höhe von 2—300 Fuß ausgestoßen. Der Hochzeitsflug besteht aus raschem Hin- und Herfliegen und Pausen, während welcher das ♂ rüttelnd in der Luft steht und den rhythmischen, wie pulsierenden, cicadenartigen Gesang, wie zii-i-i, zii-i-i, zii-i-i klingend, von sich gibt. Auch Dixon fand das ♂ auf den Eiern, das allein das Brutgeschäft besorgte. Das Nest war nur eine kleine Vertiefung im Grase, die das ♂ macht. Das Gelege besteht aus 4, vielleicht auch 3—4 Eiern. Das ♂ lockte die kleinen Jungen mit einem sanften, tiefen plie-plie-plie. Das Legen dürfte 20.—25. Juni beginnen. Koren fand herumlaufende Junge am 24. Juli (Auk 1918, p. 387—403).

Gattung **MACRORHAMPHUS** Forst.

Macrorhamphus[1]) [Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 31 (1816)[2])], Forster, Syn. Cat. Brit. B., p. 22 (1817— Monotyp: *M. griseus*). — *Limnodromus* Wied, Beitr. Naturg. Brasil. IV, 2, p. 716 (1833— Monotyp: *L. noveboracensis* = *griseus*). — *Pseudoscolopax* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XXVIII, p. 280 (1859— Monotyp: *P. semipalmatus*).

Schnabel schnepfenartig, Rücken schmal, vor der Spitze weich und biegsam; Spitze erweitert und hart, mit einer Rinne in der Mitte der flachen Firste; Ohröffnung ähnlich wie bei Bekassinen weit vorn, fast gerade unterm Auge. Flügel lang und spitz. Schwanz fast gerade, die mittelsten Steuerfedern aber eine Kleinigkeit über die andern hinausragend. Lauf bedeutend kürzer als Schnabel, vorn, und bei *M. griseus* auch hinten, mit Quertafeln bedeckt. Hinterzehe vorhanden. Zwischen Mittel- und Außenzehe an der Basis eine wohl entwickelte, zwischen Innen- und Mittelzehe eine viel kleinere Bindehaut. Nur die folgenden Formen bekannt. — Völlige Mauser August bis Dezember, partielle (ohne Handschwingen und Steuerfedern) Februar bis Juni.

1933. **Macrorhamphus griseus griseus** (Gm.).

Scolopax grisea Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 658 (1789— Küste bei New York).
Scolopax noveboracensis id., l. c. (1789— Küste bei New York). Fernere Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 395).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 571.

♂ ♀ ad. im Sommerkleide: Oberseite schwarz mit hell rostfarbenen Federsäumen, die sich im Laufe des Sommers so abreiben, daß die Oberseite schwarz aussieht mit wenigen röstlichweißen Fleckchen. Hinterrücken weiß, Bürzel ebenso aber mit rundlichen schwarzen Flecken, Oberschwanzdecken und Steuerfedern weiß mit schwarzen Querbinden. Schwingen dunkelbraun, 1. mit weißem Schafte, Armschwingen mit weißen Rändern, die innersten verlängerten wie der Vorderrücken. Unterseite hell rostrot, Unterkörper mehr oder minder mit Rahmweiß gemischt und in der Mitte einfarbig, sonst mit

[1]) Fischer (1813) zitiert „*Macrorhamphus* Lacepède", bei Lacepède aber kommt der Name nicht vor, sondern nur *Macrorhamphosus*. Ich schließe mich der Ansicht der B. O. U. von 1915 an und betrachte *Macrorhamphus* Forster 1817 als nicht durch jenes falsche Zitat vorweggenommen.

[2]) Leachs Broschüre war bis 1882 eine nicht veröffentlichte Etikettenliste für den Gebrauch im Museum!

schwarzen Flecken, Weichen quergebändert. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, mit Schwarz quergebändert. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarzbraun, an der Wurzel grünlich. Füsse bräunlichgrün. Flügel 142—150, Lauf 33—37, Schnabel ♂ etwa 55—57, ♀ 57—61 mm. — Winter: Oberseite graubraun, Hinterrücken, Schwanz usw. wie im Sommer. Unterseite weiß, dunkelbraun gefleckt, Vorderhals, Kropf und Seiten bräunlichgrau. — Juv. Oberseite fast wie im Sommer, aber die rötlichen Federsäume streifiger und nicht ganz so lebhaft. Steuerfedern mit hell rostroter Spitze. Unterseite wie im Winter, nur das Grau mehr rostgelb verwaschen, auch die weiße Grundfarbe mit rostgelbem Anfluge.

Östliches Nordamerika, brütet weit nördlich, aber Verbreitung zur Brutzeit noch unsicher. Auf dem Zuge in den östlichen Teilen Nordamerikas und südlich bis Brasilien. Vereinzelt in Grönland, Bermuda, Frankreich, Dänemark und auf den Britischen Inseln schon 23 mal festgestellt.

Nest auf sumpfigem Boden, Eier denen der Bekassinen ähnlich. 4 Eier messen im Durchschnitt 39.6 × 29.1 mm.

1934. **Macrorhamphus griseus scolopaceus** (Say).

Limosa scolopacea Say, Longs Exped. Rocky Mts. I, p. 170 (1823— Nahe dem Boyer Creek).

Scheint eine sehr deutlich unterschiedene Form zu sein, die aber bisher nur schlecht beschrieben wurde. Sie ist größer, besonders ist der Schnabel länger, Flügel 144—158, Schnabel ♂ etwa 58—64, ♀ 70—75 mm, die Unterseite im Sommer fast ganz oder gänzlich rostfarben, an den Oberflügeldecken und Schwanz sind die weißen Zwischenräume schmäler, so daß diese Teile viel mehr schwarz erscheinen, außerdem ist das Jugendkleid viel dunkler, die röstlichen Federsäume dunkler, bräunlicher.

Brütet in Alaska, östlich bis zum Unteren Mackenziestrome. Auf dem Zuge am häufigsten im Tale des Mississippi. Überwinternd in Louisiana, Florida, Mexiko, jedenfalls auch in Südamerika bis Ecuador. Vereinzelt an der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten und an der Nordküste von Nordostsibirien (Tschuktschenland).

1935. **Macrorhamphus semipalmatus** Blyth.

Macrorhamphus semipalmatus „Jerdon" Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XVII, 1, p. 252 (1848— Bei Calcutta).

Micropalama tacksanowskia (sic) Verreaux, Rev. & Mag. Zool. 1860, p. 206, Taf. XIV, Sommerkleid (Daurien).

Ereunetes taczanowskii Seebohm, Geogr. Distr. Charadr., p. 399 (1888).

Abbild.: Ibis 1909, Taf. VII, Sommerkleid.

Strukturell wie *M. griseus*, nur bedeutend größer, die Bindehäute zwischen den Zehenwurzeln etwas mehr entwickelt. — ♂ ad. im Sommerkleide: Rostrot, Federn auf Kopf und Vorderrücken, Schulterfittiche und innere verlängerte Armschwingen in der Mitte ausgedehnt schwarz, Hinterhals und Nacken mit ebensolchen schmalen Schaftstreifen. Hinterrücken und Bürzel weiß mit schwarzen Flecken und Querbinden, Oberschwanzdecken ebenso, aber rostrot verwaschen. Handschwingen dunkelbraun, Innensäume mit Ausnahme der Spitzen und Schäfte weiß, diese Farbe an den inneren

Paaren an Ausdehnung zunehmend. Armschwingen weiß mit schwarzbraunen Zeichnungen. Steuerfedern schmutzigweiß, schwarzbraun quergebändert. Kopf- und Halsseiten sowie Unterseite rostrot. Zäpfelstrich schwarz, am Unterkörper einzelne weiße Flecke, die wahrscheinlich bei völlig ausgefärbten ganz alten Vögeln fehlen, Weichen und Unterschwanzdecken bei einem ♂ mit schwarzen Querflecken, beim anderen ohne solche. Unterflügeldecken weiß, die am Rande gelegenen braun gefleckt; Axillaren weiß mit einigen schwarzbraunen Querzeichnungen. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße am Balge braunschwarz. Flügel 176, Schwanz 78, Lauf 54, Schnabel 87 mm. — ♀ ad. Wie ♂, aber die Rostfarbe nicht so lebhaft, blasser und bräunlicher. — Winterkleid: Oberseite dunkelbraun mit weißlichen Federsäumen, Bürzel und Oberschwanzdecken weiß und schwarz gebändert. Unterseite weiß, Vorderhals und Brustseite schmal dunkelbraun quergewellt. Schnabel rotbraun, nur an der Spitze schwarz (im Balge). — Juv.: Dem Winterkleide ähnlich, aber die Federsäume der Oberseite hell rostgelblich, Vorderhals und Brust hell rostfarben.

Dieser seltene Vogel wurde vereinzelt in Indien und Birmah, bei Madras und Calcutta, bei Raipur, Rangoon und Kyeikpadein in Pegu, China, Japan und der Mongolei, dann auch in Daurien (Transbaikalien) und anscheinend im Bezirke von Irkutsk gefunden, neuerdings unweit von Tara am Irtysch in Westsibirien.

Das Brutgebiet ist vermutlich ausgedehnt, da Stücke, die am Argunfluße in Daurien fast fertige Eier, und ein neuerdings am 25. Mai bei Tara erlegtes ♀ ein völlig legereifes festes Ei bei sich hatte. Dies Ei war etwas glänzend, wie Bekassineneier, in Form und Farbe etwa wie ein Ei einer *Limosa*, die Grundfarbe aber gräulicher; am stumpfen Ende zwei scharf umgrenzte rotbraune Streifen, wie man sie oft an Eiern von *Tringa glareola* findet. Die übrigen Flecke sind graubraun und am stumpfen Ende häufiger. Die frisch ausgeblasene Schale wog 2.11 g und maß 51.1 × 37 mm. (Photogravure Ibis 1909, p. 421.)

Gattung **TRINGA** L.

(*Totanus* älterer Autoren.)

Tringa[1]) Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 148 (1758— Typus durch Tautonymie *Tringa* d. i. *T. ochropus*). — *Calidris* Anonymus, Allg. Lit. Zeit. 1804, II, no. 163, col. 542 (Typus durch Tautonymie: *Tringa calidris* L.). — *Actitis* Illiger, Prodromus Mamm. & Av., p. 262 (1811— Typus durch spätere Beschränkung, durch Boie 1822: *A. hypoleucus*). — *Glottis* Koch, Syst. baier. Zool., p. XLII, 304 (1816— Typus durch Tautonymie: *Totanus glottis*). — *Limicula* Forster, Syn. Cat. Brit. B., p. 23 (1817— Monotyp: *L. glottis*). — *Carites* Billberg, Syn. Faun. Scand. I, Teil 2, tab. A und p. 143 (1828— Neuer Name für *Totanus*). *Nea* Billberg, t. c., Tab. A und p. 155 (1828— Typus: *Tringa glottis* = *nebularia*). — *Erythroscelus* (später auch *Erysthroscelis* buchstabiert) Kaup, Skizz. Entw. Gesch. & Nat. Syst., p. 54 (1829— Monotyp: *Tot. fuscus*). — *Gambetta* (non Koch 1816!) id., l. c. — *Rhyacophilus* id., t. c., p. 140 (1829— Typus nach späterer Festlegung: *R. glareola*. Von Bonaparte in *Rhynchophilus* verschrieben). — *Melodromas* id., t. c., p. 144 (1829— Nach p. 195 „*Melodroma*“ mit Typus *ochropus*). — *Iliornis* id., t. c., p. 156 (*Ilyornis* p. 195) (1829— Monotyp *Tot. stagnatilis*). — *Tringoides* Bonaparte, Saggio distr. met., Giorn. Arcad. LII, p. 57 (1831— Typus *T. hypoleucus*. Später

[1]) Von Pallas *Trynga*, von Gloger *Tryngas* buchstabiert.

von Heine in *Tryngodes* verbessert!) — *Guinetta* Gray, List. Gen. B., p. 68 (1840— Ex Brisson, Monotyp *G. hypoleucos*). — *Heteroscelus* Baird, B. N. Amer., p. 734 (1858— Monotyp: *H. brevipes*). — *Heteractitis* Stejneger, Auk. I, p. 236 (1884— Neuer Name für *Heteroscelus*, der wegen *Heteroscelis* Latr. 1825 verworfen wurde). — *Aegialodes* Heine, Nomencl. Mus. Hein., p. 327 (1890— Neuer Name für *Gambetta* Kaup 1829). — *Neoglottis* Ridgway, B. N. & Midd. Amer. VIII, p. 329 (1919— Typus *N. melanoleuca*).

Schnabel lang und schlank, gerade oder leicht aufwärts gebogen, beide Schnabelhälften mit seitlichen Längsrillen. Schnabel hart, mit harter, leicht abwärts gebogener Spitze. Flügel lang und spitz, 1. Schwinge die längste. Schwanz fast gerade oder abgerundet. Läufe meist lang, bei *T. incana* und *guttifer* kürzer und kräftiger. Hinterseite des Laufes mit Quertafeln, bei einer der Subspezies von *T. incana* aber meist mehr oder weniger in Schildchen zerteilt. Hinterzehe vorhanden. Mittelzehe mit der Außenzehe durch eine wohl ausgebildete, wenn auch kurze Bindehaut verbunden, zwischen Mittel- und Innenzehe ist die Bindehaut meist nur schwach angedeutet, bei *T. guttifer* und *T. totanus* aber ist sie zwischen letzteren beiden fast ebenso stark entwickelt wie zwischen der Mittel- und Außenzehe. — Man hat die Gattung in viele Genera und Subgenera zersplittert, ohne jeden Nutzen. Am meisten Sinn würden noch haben *Heteroscelus* für *T. incana* (mit kurzen stämmigen Läufen und kurzen inneren Armschwingen), *Actitis* für *hypoleucos* und *macularia* (mit gerundetem Schwanze, der jedoch auch bei *stagnatilis*, *glareola* und *solitaria* nicht ganz gerade ist), schon weniger *Pseudoglottis* für *T. guttifer*. — Die Gattung enthält ungefähr 15 Arten und ist fast über die ganze Erde verbreitet. Völlige Herbstmauser, partielle, bei der die Handschwingen meist nie, oft aber einige Armschwingen mit teilnehmen, im Winter und Frühling. Bei *Tringa hypoleucos* und *macularia* mausern auch die Handschwingen, aber nicht immer.

Übersicht der Arten:

1	Flügel über 150 mm	2
	Flügel unter 150 mm	8
2	Bürzel und Oberschwanzdecken schiefergrau wie die ganze übrige Oberseite . . . *T. incana* . p. 1621	
	Bürzel oder Oberschwanzdecken ganz oder teilweise weiß	3
3	Hinterrücken braun	4
	Hinterrücken weiß	5
4	Flügel über 170, Schnabel über 45 mm . . . *T. melanoleuca* . p. 1612	
	Flügel unter 170, Schnabel unter 45 mm . . . *T. flavipes* . p. 1612	
5	Innere Armschwingen, wenigstens teilweise, rein weiß, nur an der Wurzel dunkel . . . *T. totanus* . p. 1609	
	Keine der inneren Armschwingen rein weiß	6
6	Schnabel kräftiger und merklich länger als der Lauf . . . *T. guttifer* . p. 1616	
	Schnabel schwächer und nicht länger als der Lauf	7
7	Füße rötlich . . . *T. erythropus* . p. 1608	
	Füße grünlich . . . *T. nebularia* . p. 1614	
8	Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge braun	9
	Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge weiß	12
9	Oberschwanzdecken weiß . . . *T. ochropus* . p. 1617	
	Oberschwanzdecken braun	10
10	Schwanz fast gerade abgeschnitten . . . *T. solitaria* . p. 1619	
	Schwanz gerundet, mittlere Steuerfedern merklich länger als die seitlichen	11

11 { Mittlere Armschwingen größtenteils weiß . . . . . *T. hypoleucos* . p. 1623
Mittlere Armschwingen nur an der Wurzel und Spitze weiß . *T. macularia* . p. 1625

12 { Schnabel dünner und über 35 mm lang . . . . . *T. stagnatilis* . p. 1613
Schnabel stärker und unter 35 mm lang . . . . . *T. glareola* . p. 1620

+ 1936. **Tringa erythropus** (Pall.).

Dunkler Wasserläufer.

?? Partim *Scolopax Glottis* Linnaeus, Syst. Nat. X, I, p. 146 (1758— Europa).
Scolopax erythropus Pallas, Vroeg's Cat. Coll., Adumbratiuncula, p. 6 (1764— Holland).
Scolopax fusca Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 243 (1766— Nec *Scolopax fusca* L. 1758, was ein amerikanischer Ibis ist).
Scolopax maculata Tunstall, Orn. Brit., p. 3 (1771— Großbritannien. Ex Zool. Brit.).
Scolopax Cantabrigiensis Latham, Gen. Synops. B. Suppl., p. 292 (1787— Ex „Cambridge Godwit", Gen. Synops. III, 1, p. 146).
Tringa atra Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 673 (1789— „ad Rheni ripas". Ex Sander, Naturforscher 13. Stück, p. 193, wo *kein* Name gegeben wurde!).
Scolopax natans Otto, Übers. von Buffon, Vög. XXVI, p. 234 (1797— Teste Sharpe u. a.).
Totanus maculatus Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 284 (1803— Als neuer Name für *Scolopax totanus*, der jedoch die folgende Art ist).
Tringa longipes Leisler, Nachtr. zu Bechst. Naturg. Deutschl., p. 189 (1812— Neuer Name für „*Totanus maculatus, fuscus* und *natans*," die dasselbe wären, aber zur Gattung *Tringa* gehörten).
[*Totanus Raii* Leach, Syst. Cat. Indig. Mamm. & B., p. 31 (1816— England. Nomen nudum! Außerdem nicht veröffentlicht bis 1882!]
Totanus fuscus indicus Reichenbach, Novitiae Syn. Av., Grallat., Tafelerklärungen, p. 1 (1851— Name einer aus Gray & Hardwicke entlehnten Abbild. indischer Stücke).
? *Erythroscelus ocellatus* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris, p. 596 (1856— Nomen nudum!).

Engl.: Spotted oder Dusky Redshank. — Franz.: Chevalier brun. — Ital.: Totano moro. — Schwed.: Swartsnäppa.

Abbild.: Dresser, B. Europe, VIII, Taf. 567, 568, 569. — „Neuer Naumann" IX, Taf. 7, 8.

♂♀ ad. Hochzeitskleid: Hals und Kopf schieferschwarz, in frischem Gefieder am Halse mit schmalen weißen Federsäumen; Vorderrücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken ebenso, aber mit breiteren weißen Säumen und Seitenflecken, die Flügeldecken bräunlicher; Mittel- und Hinterrücken weiß, Oberschwanzdecken weiß und schwarzbraun gebändert. Handschwingen schwarzbraun, die erste ausgebildete mit weißem, die übrigen mit hellbraunem Schafte, Innensäume nach der Wurzel zu weiß marmoriert, die inneren auch an den Außenfahnen unregelmäßig weiß quergezeichnet. Armschwingen braun, weiß quergezeichnet, die innersten verlängerten undeutlich schwarz quergebändert und mit weißen Seitenflecken wie die Schulterfittiche. Alle Steuerfedern schieferschwarz mit gräulichweißen Querbinden. Unterseite schieferschwarz, hier und da in frischem Gefieder mit schmalen weißen Säumen, die an den Körperseiten und Unterkörper deutlicher und breiter werden, Weichen und Unterschwanzdecken regelmäßig weiß quergebändert. Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel bräunlichschwarz, Basis des Unterschnabels trüb rot. Füße dunkelrotbraun. — Winterkleid: Oberseite bräunlichgrau, Oberflügeldecken und verlängerte Armschwingen mit weißen Säumen und dunkleren Randflecken. Hinterrücken und Oberschwanzdecken wie im Frühjahr. Flügel wie im Frühjahr, aber nicht so dunkel. Schwanz grau

mit verloschenen dunkleren und verschieden entwickelten weißen Querbinden, mittelstes Paar fast oder ganz ungebändert. Zügel braun, darüber je ein weißer Fleck. Unterseite weiß, Brust und Halsseiten fahl bräunlichgrau, Kopfseiten, Vorderhals und Kropf graubraun gestrichelt oder gewölkt. Füße hellrot. — Juv. Oberseite bräunlichgrau, dunkler als im Winterkleide, Federn mit weißen Flecken an den Rändern und einigen ebensolchen Säumen; mittelste Steuerfedern dunkelbraun und weiß gebändert. Unterseite weiß, Kinn ungefleckt, Kopf- und Halsseiten und Kropf dicht braun längsgefleckt, Seiten, Unterkörper und Unterschwanzdecken ebenso quergebändert, Brust unregelmäßig braun gefleckt und gewölkt. Füße blaß rotgelb oder blaß orangerot. — Flügel im Sommerkleide 159—169, im Winterkleide bis 180 gemessen, Schwanz 65—73, Lauf 53—59, Schnabel 53—58 mm. — Dunenjunges: Stirn, Kopfseiten und breiter Superciliarstreif bräunlich rahmfarben, erstere mit schwarzem Streifen entlang der Mitte, ein anderer ebensolcher durch Zügel und Augen; übriger Oberkopf schwarzbraun, meist mit einigen trüb rahmbräunlichen Zeichnungen, selten ohne letztere. Übrige Oberseite schwarzbraun mit hell bräunlichgrauen Zeichnungen. Unterseite weiß mit mehr oder minder starkem bräunlich rahmfarbenen Anflug, unterer Teil des Vorderhalses und Kropf deutlicher graubräunlicher.

Brutvogel im nördlichen Skandinavien, aber nicht südlich des Polarkreises; in Rußland in den Tundren des Nordens, nach Buturlin südlich bis in die Regierungsbezirke Moskau, Kasan, Perm und Nordostorenburg; in Asien von Westsibirien bis Kamtschatka. — Auf dem Zuge durch fast ganz Europa, aber selten auf den Britischen Inseln, und Asien, südlich bis Afrika, wo jedoch südlich der Sahara selten zur Beobachtung gekommen, Senegal, Haussaland (in der Provinz Saria), Loango, Kapkolonie (einmal von Layard an der Mündung des Knysna erbeutet), Transkaspien, Mesopotamien, Persien, Indien bis Ceylon, Birmah, Jünnan, China, Japan.

Bewohnt zur Brutzeit freie Plätze in Wäldern, wie Sümpfe, Teichufer, auch trockene Brandflächen oder Tundren. Auch zur Zugzeit mehr an Binnengewässern als an den Seeküsten. Wie die meisten Gattungsgenossen kann er auch schwimmen und man sieht ihn nicht selten im flachen Wasser watend. Nahrung Würmer, Insekten, Crustaceen. Lockruf ein schönes, tönendes Toit, tjoit oder tjuit, die einzelnen Töne zweisilbig, außerdem hört man häufig genug ein leiseres Tick, tick oder tack, und von ganzen Scharen ein leise schwatzendes Stimmengewirr. Das Nest ist nur spärlich mit Kiefernnadeln, Blättern oder Gras ausgefüttert und enthält Ende Mai und im Juni das volle Gelege von 4 Eiern. Diese sind sehr schön, von hellgrün, grünlichrahmfarben, hellbraun bis bräunlich steingrau; die Zeichnung besteht aus meist großen dunkelbraunen oder tief rotbraunen Flecken und einigen blaß bläulichgrauen Schalenflecken. Sie sind glatt, aber nicht glänzend. Das mittlere Gewicht von 22 Eiern nach Rey 1.228 g. 100 Eier (41 Goebel, 39 Jourdain, 20 Rey), messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 47.28 × 32.23, Maximum 51.5 × 33 und 48 × 34, Minimum 42 × 32.5 und 50 × 30 mm.

1937. **Tringa totanus totanus** (L.).

Rotschenkel, Gambett-Wasserläufer.

Scolopax Totanus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 145 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden).

Tringa Gambetta id., t. c., p. 148 (1758— Europa. Beschr. terra typ. Schweden; Ed. XII, I, p. 248).

Scolopax Calidris Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 245 (1766— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Schweden. *S. calidris* von 1766 ist *S. totanus* von 1758. *S. totanus* von 1766 aber nicht *S. t.* von 1758, sondern *T. nebularia*!).

Tringa striata id., t. c., p. 248 (1766— Europa. Ex Brisson V, p. 196, Taf. XVIII, 1).

Totanus littoralis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 636 (1831— „Wiesen, Sümpfe und Moräste an der Ostsee").

Totanus graecus Brehm, Vogelfang, p. 312 (1855— Griechenland).

Totanus meridionalis id., l. c. (1855— „Mittelafrika").

Engl.: Redshank. — Franz.: Chevalier Gambette. — Ital.: Pettegola. — Schwed.: Rödbent-snäppa. — Holl.: Tureluur.

Kurze Bindehaut zwischen der Mittelzehe und äußeren sowohl als inneren. ♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite lichtbraun, die Federn an den Seiten heller und rötlicher, in der Mitte unregelmäßig braunschwarz gezeichnet. Oberkopf meist am dunkelsten, Hinterhals lichter; Schulterfittiche mit schwarzbraunen, unregelmäßigen und meist unterbrochenen Querbinden. Hinterrücken und Bürzel rein weiß. Handschwingen schwarzbraun, Schaft der ersten, Innensäume aller und Spitzen der inneren weiß, letztere schwarzbraun gefleckt. Oberflügeldecken lichtbraun mit schwärzlichen Zeichnungen, die oberen mit schmalen weißen Säumen, die längste Reihe an der Spitze weiß mit schwarzbraunen Querbändern. Armschwingen weiß, Basis der Außen- und der dem Schafte nächstliegende Teil der Innenfahnen dunkelbraun, der Rest entweder rein weiß oder unregelmäßig schwarzbraun quergezeichnet, die innersten verlängerten wie die Schulterfittiche. Schwanz und Oberschwanzdecken weiß, schwarzbraun quergebändert. Unterseite weiß mit dunkelbraunen Längsflecken, an Kropf und Brust verdeckte ebensolche Querbinden. Mitte des Unterkörpers und Bauch ungefleckt. Unterflügeldecken weiß, ringsum am Rande dunkelbraun gefleckt; Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel schwarz, nach der Basis in Rot übergehend. Füße orangerot, Nägel schwarz. Flügel 145—161, Schwanz an beiden Seiten kaum merklich ausgebuchtet, 60—65, Lauf 50—57, Schnabel 39—44 mm, die ♀ in der Regel die größeren. — Winterkleid: Oberseite dunkelgraubraun; Oberflügeldecken mit mehr oder weniger ausgeprägten bräunlichweißen Säumen und Spitzen. Unterseite weiß, Kropf, Vorderbrust und Brustseiten bräunlichgrau, Kehle, Kropf und Brust mit kleinen schwarzen Längsflecken, Mitte des Unterkörpers in der Regel ohne dieselben. Schnabel schwarzbraun, Basis orangegelb; Füße orangegelb. — Juv. Oberseite dunkelbraun mit hell rostbräunlichen Federsäumen. Unterseite weiß, Vorderhals mit kleinen, Kropf, Brust und Seiten mit größeren dunkelbraunen Längsflecken und ebensolchen bogenförmigen, meist verdeckten Zeichnungen. — Dunenjunges: Dem von *T. erythropus* sehr ähnlich, aber Oberseite nicht so gräulich, sondern mehr hell bräunlichgelb und die schwarzen Zeichnungen reiner und schärfer hervortretend.

Von Tromsö bis an die Gestade des Mittelmeeres, Angaben vom Brüten in Marokko und auf Sardinien liegen ebenfalls vor; in Asien in Westsibirien. Auf den Britischen Inseln überwintern nicht ganz wenige an den Küsten, ebenso einige an denen Norwegens, während dies in Mitteleuropa nur ganz ausnahmsweise von vereinzelten Individuen geschieht. Das Gros aller Rotschenkel wandert nach Süden und überwintert in Afrika südlich bis zur Kapkolonie und in Arabien.

In seinem Vorkommen lokal und sporadisch, da er an mehr oder minder nasse Wiesen, sumpfartiges Gelände, wie die sumpfigen Ufer von Seen, Teichen und Flüssen

gebunden ist. Zur Zugzeit und im Winter auch zahlreich an den Meeresküsten, an denen er sich auch (wie z. B. an der Nordsee) zur Brutzeit aufhält und in deren unmittelbaren Nähe er auch mitunter nistet. Der gewöhnliche Lockton ist in der Regel ein charakteristisches, pfeifendes Tü, tütü oder djü, die einzelnen Töne einsilbig, es variiert aber vielfach, und es sind eine Anzahl anderer Laute beschrieben worden. Am Brutplatze vernimmt man ein wohlklingendes, gegen das Ende hin kürzer und rascher werdendes und verklingendes Trillern, das mit dälidl, dlidl, dlidl, dlidl, dlidl oder djulih, djulih, djulih, dli, dli, dli oder tra-liddl, tra-liddl, traliddl, traliddl veranschaulicht wurde. Beim Balzfluge bemerkt man in abgemessenen Zeiträumen ein doppeltes Zucken mit den Flügeln. Das Nest steht gewöhnlich inmitten einzelner Grasbüschel im Grase und oft mehr oder minder kolonienweise. Es ist spärlich mit trockenem Grase und Blättern ausgefüttert und enthält 4, ausnahmsweise 5 Eier, während größere Gelege von 6 bis 8 Eiern von mehreren Weibchen herrühren dürften, wenn die Angaben zuverlässig waren. Man findet die Eier je nach dem Klima von Ende März (Südengland), Mitte April (Schottland) bis Mai (Hauptbrutzeit!). Die Eier sind birnförmig; Grundfarbe blaß ockerbräunlich bis gelblich lehmfarben oder mit rötlichem Anfluge, sehr selten etwas grünlich; Zeichnung meist größere, scharfumschriebene tief rotbraune Flecke, mitunter kleinere Flecke und Spritzer, auch einige blaß bläulichgraue Schalenflecke. Außergewöhnliche Varietäten sind häufig, was teilweise davon herrührt, daß durch vielfaches Rauben der Eier zu Nahrungszwecken unnatürlich viele Eier gelegt werden, wie beim Kiebitz. Mittleres Gewicht nach Rey 1.210 g. 100 Eier (45 Jourdain, 44 Rey, 11 Sandman) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 44.39 × 31.19, Maximum 48.5 × 31.1 und 45.5 × 33, Minimum 41.3 × 31.1 und 42.8 × 28.7 mm. Abnorme Stücke 51.3 × 33 und 44.2 × 34.5, 27 × 20 und 36.3 × 24.2 mm.

1938. **Tringa totanus robusta** (Schiöler).

Totanus calidris robustus Schiöler, Dansk Orn. Foren. Tidskrift XIII, p. 211 (1919— Island).

Sehr ähnlich *T. totanus totanus*, aber etwas stärker, Schnabel und Füße kräftiger. Flügel länger. 35 ♂ ad. nach Schiöler Flügel 157 (einmal) bis 171 (einmal), meist 160—166, Schnabel 36.5—43, 15 ♀ Flügel 158—170, Schnabel 38 (einmal) bis 44 mm. Ein ♀ im Tring-Museum Flügel 171 mm. Außerdem ist die Oberseite bei Frühlingsvögeln in der Regel etwas dunkler und bräunlicher. Vorderbrust und Seiten [illegible] kräftig gefleckt.

Island (und vielleicht auch Faröer). — Bleibt in geringer Anzahl auf Island zurück, ist aber im allgemeinen Zugvogel, der auf den Britischen Inseln erscheint und anscheinend bis Marokko zieht. Hierzu gehören wohl auch die vereinzelt in Grönland beobachteten.

Häufiger Brutvogel auf Island, dessen Eier man von Ende Mai ab findet. Isländische Eier messen nach Hantzsch 46 × 30, 45.5 × 30.5, 45.5 × 30.5, 44.5 × 31.5, 44 × 31.5, 44 × 30.5 und 44 × 30.5 mm.

1939. **Tringa totanus eurhinus** (Oberh.)[1]).

Totanus totanus eurhinus Oberholser, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, p. 207 (1900— „Central and Eastern Asia". Typus: See Tsomoriri, Ladak, 15000 Fuß, Juli).

Sommer- und Frühlingsstücke aus Mittel- und Ostasien zeigen auf der Oberseite eine etwas lichtere und mehr rötlich oder hell rötlich zimtbraune Färbung, während fast alle Wintervögel [illegible] hell [illegible] etwas [illegible]

[1]) *Eurhinus*, ebenso *hypoleucos* (no. 1950), sind Substantive, die Endungen dürfen daher nicht wie bei Adjektiven geändert werden.

licher aussehen, unterseits weniger Fleckung haben. Außerdem erreichen diese Vögel größere Dimensionen, obgleich sie nicht immer größer sind. Die Flügel von Sommerstücken reichen von 152—166 und ausnahmsweise 170, die von Wintervögeln haben dieselben Maße. Schnabel bis 49 und ausnahmsweise 51 mm, Lauf wie bei europäischen Vögeln.

Diese Form bedarf ferneren Studiums und ihre Verbreitung ist noch nicht sicher festgestellt, doch scheint es, daß alle im mittleren Asien und Sibirien, mit Ausnahme des äußersten Westens nistenden Rotschenkel zu ihr gehören, ebenso die in Indien, südlich bis Ceylon und den Andamanen, in der Malakka-Halbinsel, in Japan und China bis Hainan, auf den Philippinen und Sunda-Inseln sowie Celebes und Salayer überwinternden.

1940. **Tringa melanoleuca** (Gm.).

Scolopax melanoleuca Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 659 (1789— Labrador).
Synonymie s. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 426.
Abbild.: Thorburn, Brit. B. IV, Taf. 68.

Erinnert in Größe und allgemeinem Aussehen sehr an *T. nebularia*, hat aber gelbe bis bräunlichgelbe Füße. Der Schnabel ist kaum merklich aufgebogen. Gefiederfärbung fast ganz wie bei *T. flavipes*. Sommerkleid: Oberseits dunkel braungrau mit großen schwarzen Flecken und kleinen weißen Saumflecken. Kropfgegend mit großen, meist stumpf pfeilspitzenförmigen dunkelbraunen Flecken und Querbinden, Brust und Seiten mit braunen Querbinden, meist in Form einer Paragraphenklammer, wie bei den „Übersichten der Arten", nur kürzer. Unterrücken braun, Oberschwanzdecken weiß mit braunschwarzen Querbinden, in der Mitte mehr oder minder einfarbig weiß. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, schwarzbraun quergebändert. Steuerfedern weiß, graubraun quergebändert, bei den mittelsten die dunkle, bei den seitlichen die weiße Farbe vorherrschend. Schaft der 1. Schwinge weiß. Flügel 180—198 mm.

Brütet in Nordamerika vom Iliamna-See im südlichen Alaska und südlichen Mackenzie bis zum südlichen Britisch-Columbia, Ungava, Labrador und den Inseln im Golf von St. Lawrence. — Zugvogel, der vom südlichen Carolina, Texas, Louisiana und Georgia, Westindien und Mexiko bis Patagonien überwintert. Einmal bestimmt auf den Scilly-Inseln, angeblich auch einmal in Warwickshire in England und 1915 in Sussex vorgekommen.

Die seltenen Eier findet man am Erdboden.

1941. **Tringa flavipes** (Gm.)

Scolopax flavipes Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 659 (1789— New York).
Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 431.
Engl.: Yellowshank.
Abbild.: Dresser, B. Eur. IX (Suppl.), Taf. 715.

Steht in der Größe zwischen *T. glareola* und *melanoleuca*. Füße gelb bis bräunlichgelb. Schaft der 1. ausgebildeten Handschwinge weiß. Unterrücken und Bürzel braun, Oberschwanzdecken weiß, die kürzesten und längsten an der Spitze schwarzbraun quergebändert. Unterflügeldecken weiß und braunschwarz gebändert, Axillaren weiß mit schmaler braunschwarzer Bänderung. Im Hochzeitskleide ist der Oberkopf schwarz und weißlich gestreift, der

Hinterhals mehr gräulich, Rückenfedern graubraun mit schmutzigweißen Randflecken und großen schwarzen Mittelflecken. Schwanz weiß mit dunkelbraunen Querbinden. Unterseite weiß, Vorderhals, Vorderbrust und Seiten mit schwarzbraunen Zeichnungen. Im Winterkleide ist die Oberseite trüb graubraun mit helleren Federsäumen und mitunter mit weißlichen Randflecken, die sich im Laufe des Winters abnutzen. Unterseite weiß, am Hals und Kropf gräulich und mit schmalen dunkelbraunen Strichen. Flügel 150—163 mm. — Juv. Dem Winterkleide ähnlich, aber dunkler braun, auf dem Kopfe helle Strichelung, übrige Oberseite mit weißlichen, an den Schulterfittichen und verlängerten Armschwingen bräunlicheren Flecken.

Brütet in Nordamerika von Alaska, Keewatin und Südungava bis zum südlichen Saskatschewan und Nordquebec. — Überwintert in Südamerika bis Chile und Patagonien, auch noch in Mexiko, Florida und den westindischen Inseln. Ist auch von den Bermudas- und Pribiloff-Inseln sowie von Grönland angegeben. Fünfmal in Großbritannien erlegt.

Nest eine Vertiefung am Boden, Eier denen anderer Gattungsgenossen ähnlich, nicht ganz so groß wie die von *T. totanus*. S. Abbild.: Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 85, Fig. 11, 12.

† 1942. **Tringa stagnatilis** (Bechst.).

Teichwasserläufer.

Totanus stagnatilis Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 292 (1803— Deutschland).
Trynga Guinetta Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 195 (1827— „In aquosis Rossiae et Sibiriae citerioris apricis").
Limosa Horsfieldii Sykes, Proc. Committee Zool. Soc. London, Part II, p. 163 (1833— „Dukhun").
Totanus Lathamii Gray & Hardwicke, Ill. Ind. Zool. II, Taf. 51, Fig. 3 (1834— Cawnpore, Indien. Figura pessima!).
Totanus gracilis Brehm, Vogelfang, p. 313 (1855— Nordostafrika und Westasien).
Iliornis stagnatilis addenda Mathews, Austr. Av. Rec. II, p. 126 (1914— Benennung des vom Autor in B. Austral. III, p. 200, Taf. 149 beschriebenen und abgebildeten Vogels aus Nordaustralien. Unterschiede nicht angegeben!).

Engl.: Marsh-Sandpiper. — Ital.: Albastrello.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 566; „Neuer Naumann", IX, Taf. 5, 6.

♂ ♀ im Brutgefieder: Oberseite graubraun mit leichtem rötlichen Anflug, jede Feder mit schwarzem Flecke und einige mit ebensolchen Querbinden, Oberkopf etwas heller, Hinterhals weißlicher. Hinterrücken und Bürzel weiß, Oberschwanzdecken weiß und schwarz gebändert. Handschwingen bräunlichschwarz, Schaft der ersten weiß, Innensäume nach der Wurzel zu weißlich, dunkelbraun getüpfelt; Armschwingen graubraun, Innensäume wie bei den Handschwingen, Außen- und Spitzensäume schmal weiß, die inneren verlängerten wie der Rücken, beide Fahnen schwarz quergebändert. Steuerfedern weiß, Außensäume dunkelbraun gefleckt und marmoriert, die mittleren bräunlich verwaschen und mit schwarzen Querstreifen. Oberflügeldecken schwarzbraun, Handdecken schwarz. Unterseite weiß, Vorderhals, Kropf und Brustseiten mit schwarzen, rundlichen oder länglichen Flecken, lange Weichenfedern mit einigen schwarzen pfeilförmigen oder querverlaufenden schwarzen Zeichnungen. Bald nur wenige, bald alle Unterschwanzdecken mit schwarzen Schaftsstrichen. Unterflügeldecken weiß, Unterhanddecken grau mit weißen

Rändern. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße blaß gelblich olivengrün. Flügel 135—147, Schwanz 60—63, Lauf 53—60, Schnabel sehr dünn 40—43 mm. ♀ weisen an Flügel, Schwanz und Schnabel meist die größten Maße auf. — Durch die Abnutzung der Federränder treten im Sommer die schwarzen Federmitten mehr hervor und erscheinen dadurch größer, die ganze Oberseite sieht daher mehr schwarz aus. — Winterkleid: Oberseite graubraun, Schäfte schwärzlich, Federsäume fein weiß, Oberkopf mit schwarzbraunen Federmitten, Hinterhals und Nacken mit submarginalen schwärzlichen Halbmonden oder Flecken. Halsseiten weiß mit kleinen schwärzlichen Flecken. Ganze Unterseite weiß. Flügel und Schwanz wie im Sommer. Völlige Mauser August bis Dezember, partielle Januar bis Mai, die sich auch auf die inneren Armschwingen ausdehnt. — Juv.: Oberseite dunkelbraun, Oberkopf mit bräunlichweißen Federkanten, Hinterhals mehr weißlichgrau mit dunkelbraunen Streifen, Rücken, Schulterfittiche und innerste verlängerte Armschwingen dunkelbraun (fast schwarz) mit blaß rostfarbenen und bräunlichweißen Kanten, die an den längeren Federn mehr und mehr gezackt werden. Ganze Unterseite weiß.

Brütet in Südosteuropa — in geringer Anzahl in Ungarn und Rumänien, in Südrußland, in Beßarabien und den Regierungsbezirken Cherson, Kijew, Orel, Tula, Rjasan, Kasan, Ufa und Perm — und im mittleren Asien, nämlich in Westsibirien (nördlich bis $55\frac{1}{2}^0$ nördlicher Breite in der Baraba-Steppe), in Turkestan, in Ostsibirien nach Buturlin nördlich bis etwa zum 56.^{0} im Olekma-Stromgebiete. — Überwintert in Afrika südlich bis zur Kapkolonie, in Mesopotamien, Persien, Indien bis Ceylon, Südostasien und auf den Sunda-Inseln, Molukken usw., südlich bis Australien. — Nistet angeblich auch in Südostfrankreich und in den Atlasländern, aber beide Angaben bedürfen der Bestätigung; auf dem Zuge in Algerien von März bis Mai. Ist in verschiedenen Teilen Deutschlands, nördlich bis Ostpreußen und Helgoland, sowie in allen anderen südlich davon gelegenen Ländern Europas, sogar etwa 6 Male in England vorgekommen.

Dieser schlankeste und zierlichste aller Wasserläufer lebt an den Ufern von Seen, Teichen, Sümpfen, auf sumpfigem Gelände und kurzgrasigen nassen Wiesen, weniger am Ufer von Strömen. Der Lockruf ist ein häufig gehörtes, dem von *T. nebularia* ähnliches, aber viel schwächeres und höheres Tja tja, die Paarungsrufe sollen auch ähnlich sein. Das Nest findet man in der Steppe, meist in der Nähe von Seen, Teichen oder Sümpfen. Es ist eine seichte, nur dürftig ausgelegte Vertiefung, die im Mai und Juni normal 4 Eier enthält. Ihre Grundfarbe ist trüb oder blaß ockergelblich, seltener rötlich- oder grünlichgelb; die Zeichnung besteht aus groben, scharf umgrenzten sehr dunkelbraunen Flecken und einigen mattgrauen Schalenflecken. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.737 g. 34 Eier (17 Jourdain, 10 Dybowski, 7 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 38.54 × 27, Maximum 41 × 26 und 40.6 × 28.3, Minimum 35.2 × 26.5 und 38.5 × 25.7 mm.

† 1943. **Tringa nebularia** (Gunn.).

Heller Wasserläufer, Grünschenkel.

? ? Partim *Scolopax Glottis* Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 146. (S. *Tringa erythropus.*)
? *Tringa littorea* id., t. c., p. 149 (1758— Vgl. Fauna Svecica 1746, no. 151, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 251 und Fauna Svec. Ed. alt. 1761, p. 66).
Scolopax nebularia Gunnerus, in Leem. Beskr. Finn. Lapp., p. 251 (1767— Norwegen).

Scolopax Cineracea Latham, Gen. Syn. Suppl., p. 292 (1787— Ex Gen. Syn. III, 1, p. 145, quid ex Pennant, Brit. Zool. II, no. 180, pl. LXVI. Spalding in Lincolnshire).

Scolopax Glottis id., l. c., nec Linnaeus 1758!

Scolopax canescens Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 668 (1789— Wie *S. cineracea* Lath. auf Pennant, pl. LXVI beruhend).

Totanus griseus (?partim) Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 231 (1809— Europa, Asien, Amerika).

Totanus fistulans (partim!) id., t. c., p. 241 (1809— Die auch von Buffon selbst und anderweitig hierher gezogene Taf. 876 Daubentons stellt m. E. eine *T. stagnatilis*, nicht *nebularia* dar).

Totanus chloropus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk., p. 371 (1810— Nur neuer Name).

Limosa varia Dumont, Dict. Sc. Nat. (Ed. Levrault) IV, p. 64 (1817— Neuer Name für Brissons „Grand Barge grise", d. i. der Grünschenkel).

Totanus longipes Brehm, Beitr. z. Vögelk. III, p. 517 (1822— Anf. Aug. Ostseeküste, 24. 8. 1814 a. d. Orla).

Totanus glottoides Vigors, Proc. Zool. Soc. London 1831, p. 173 (Himalaya. Die indische Form von der Europas getrennt, weil verschiedene Kleider verglichen wurden).

Glottis Floridanus Bonaparte, Geogr & Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 51 (1838— Nach Audubons Taf. 269. Südliche Teile Nordamerikas).

Glottis Vigorsii Gray, List Spec. B. Brit. Mus. III, sect. 1, p. 99 (1844— Neuer Name für *Totanus glottoides*).

Glottis nivigula Gray, Cat. Mamm. & B. Nepal und Thibet, p. 138 (Nomen nudum!), 156 (1846— Beschreibung; Nepal).

Glottis albicollis Brehm, Vogelfang, p. 311 (1855— „In Asien, Nordostafrika, sehr selten in Ostsüdeuropa").

Glottis Linnéi Malm, Göteborgs och Bohusläns Fauna, p. 278 (1877— Neuer Name statt *Glottis glottis*).

Glottis nebularius georgi Mathews, Austr. Av. Rec. II, p. 126 (1915— Benennung des B. Austr. III, p. 225, Taf. 155 beschriebenen und abgebildeten Vogels aus Neusüdwales. Unterschiede von „*glottoides*" nicht angegeben!).

Engl.: Greenshank. — Franz.: Chevalier pris. — Ital.: Pantana. — Schwed.: Gluttsnäppa. — Holländ.: Groenpootige Reuter.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, Zügel und Kopfseiten weiß, schwarz gestrichelt. Federn des Oberkopfes schwarz, an beiden Seiten weiß, die der Kopfseiten und des Halses weiß mit schmäleren schwarzen Schaftstreifen, die des Vorderrückens und der Schulterfittiche rostbräunlichgrau mit breiten schwarzen Mittelflecken, der übrige Rücken und Bürzel rein weiß. Handschwingen schwarz, Schaft der 1. weiß, Innenfahne mit Ausnahme der Spitze breit graubraun gesäumt. Armschwingen bräunlichgrau mit schmalen weißlichen Säumen, die innersten verlängerten bräunlichgrau mit schwarzen Schaftstreifen und ebensolchen Querzeichnungen. Steuerfedern weiß, die äußeren nur an den Außen-, die inneren an beiden Fahnen schwarzbraun quergebändert, das innerste Paar hell bräunlichgrau mit schwarzer Querzeichnung. Kinn rein weiß, Vorderhals, Kropf und Brustseiten mit länglichen bräunlichschwarzen Flecken, Weichen oft mit einigen ebensolchen Querzeichnungen. Oberflügeldecken dunkelbraun, die längsten und inneren mit schmalen weißlichen Säumen. Unterflügeldecken weiß mit schwärzlichen querverlaufenden und pfeilförmigen Zeichnungen, Axillaren weiß mit schmalen schwärzlichen Querlinien, die innersten längsten ganz oder fast ungebändert. Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, von der Mitte an aufwärts gebogen, an

der äußersten Basis bläulichgrau. Füße vorn mit größeren, hinten mit kleineren Querschildern, grünlich, an den Gelenken graubläulich. Flügel 180—200, meist etwa 190, Schwanz 76—82, Lauf 58—62, Schnabel 52—58 mm. — Vollständige Mauser Juli bis Januar, partielle von Januar bis Mai, mitunter auch einige Armschwingen mit. — Winterkleid: Vorderstirn, Zügel und Kopfseiten unterhalb der Ohrdecken rein weiß. Oberseite bräunlichgrau mit gräulichweißen Säumen, schwarzbraunen submarginalen Linien und ebensolchen Kritzeln, Schäften und Randflecken; Oberkopf und Hinterhals weiß oder weißlich mit bräunlichschwarzen Längsflecken, Unterrücken und Bürzel rein weiß. Ganze Unterseite rein weiß, nur Hals und Kropfseiten schwarzbraun gestrichelt. — Juv.: Stirn und Kopfseiten schwärzlich gestrichelt. Oberseite schwarzbraun, auf Kopf und Hinterhals mit weißen, Vorderrücken, Schulterfittichen, mittleren und großen Oberflügeldecken und innersten verlängerten Armschwingen mit hell rostbräunlichen Rändern. Unterseite weiß, Vorderhals unterhalb der oberen Kehle, Hals-, Kropf- und Brustseiten mit schwarzbraunen Flecken und Strichen. Mittelste Steuerfedern nicht grau, sondern weiß mit braunschwarzen Querbinden. — Dunenjunges: Oberseite hell rostbräunlich, fast rahmfarben, mit schwarzbraunen Zeichnungen, Hinterhals mehr weißgrau mit nur einem tiefbraunen Längsstreifen, Stirn gräulichweiß mit einer schmalen, meist unvollkommenen schwarzen Mittellinie und je einer ebensolchen durch die Zügel und meist auch hinterm Auge, Unterseite trübweiß, Kehle und Vorderhals etwas gräulicher.

Brutvogel in Schottland, auf den hohen Fjelds Skandinaviens, in Nordfinnland, Rußland von der Nordküste bis zu den Regierungsbezirken St. Petersburg, Pleskau (Pskow), Tula, Rjasan, Kasan und Ufa, in Nordasien bis Kamtschatka, südlich bis etwa 55° in der Baraba-Steppe und 54° in Ostsibirien. Sarudny fand ein Paar brütend im Turgai-Bezirke. — Auf dem Zuge in ganz Europa und Asien, überwintert vom Mittelmeere bis zum Kap der Guten Hoffnung, in Japan und Indien bis zu den Sunda-Inseln, Molukken, Australien und Tasmanien und Neuseeland. Vereinzelt auf Madeira, den Canaren und Azoren, auch in Florida.

Belebt die Ufer aller möglichen Gewässer, auch den Meeresstrand, und ist in der Regel sehr scheu und ein sehr munterer, gewandter Vogel. Die Nahrung besteht aus allem möglichen Getier, das sich an solchen Orten findet. Der gewöhnliche Ruf ist ein herrlich und weithin klingendes zwei- oder dreisilbiges Klikli oder tütütu, im Schreck ein kreischendes Krü oder tjie. Der Balzgesang ist ein flötendes Trillern, das mit den Silben dahüdl, dahüdl, dahüdl (Naumann) oder lowit, lowit, lowit, lowit (Droste) wiedergegeben wurde. Das Nest ist eine oberflächlich ausgefütterte Mulde im Moos, Gras oder Sumpfgelände. Es enthält 4 (selten 3) Eier, in Lappland wohl nicht vor Juni, in Schottland vom 10. Mai an. Die Eier sind birnförmig, auf gelbbräunlichem oder rahmfarbenem bis gelblichweißem und steingraubräunlichem Grunde, mit scharfen, am stumpfen Ende großen lebhaft rotbraunen bis dunkelbraunen Flecken, auch Schnörkeln und Kritzeln und einigen bläulichgrauen Schalenflecken. Mittleres Gewicht von 25 Eiern nach Rey 1.386 g. 90 Eier (65 Jourdain, 25 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 49,77 × 33.97, Maximum 54.3 × 34.6 und 50.5 × 35.7, Minimum 45.7 × 33.1 und 47.3 × 31 mm.

1944. **Tringa guttifer** (Nordm.).

Totanus guttifer Nordmann, Ermans Reise, Naturh. Atl., p. 17 (1835— Im Juli bei Ochotsk).
Totanus Haughtoni Armstrong, Stray Feathers IV, p. 344 (1876— Irawaddy Delta).

Abbild.: Ibis 1888, Taf. IV.

Außen- und Innenzehe an der Basis durch eine kurze Spannhaut mit der Mittelzehe verbunden. — ♂ ♀ Sommerkleid: Oberseite schwarzbraun mit blasseren Federsäumen, Stirn weißlich, ebenso ein undeutlicher Superciliarstreif, an den Seiten der Schulterfedern und inneren, verlängerten Armschwingen mit weißen Flecken, Hinterhals mehr grauweiß, Hinterrücken und Oberschwanzdecken weiß. Schwingen schwarzbraun, Schaft der 1. weiß, der 2. weißlich, der folgenden braun; Armschwingen blasser und mit schmalen weißen Säumen. Unterseite weiß, an den Seiten schwarzbraun gefleckt, am Kropfe vereinzelte, an den Brustseiten etwas mehr braunschwarze, länglichrunde Flecke, an den Unterschwanzdecken einzelne schwarzbraune Schaftstriche. Steuerfedern gräulichweiß, die mittleren mehr grau und mit unregelmäßigen schwarzbraunen Zeichnungen. Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel dunkelbraun, Spitze schwarz, an der Wurzel gelblich. Füße bräunlichgelb oder grünlich ockergelb. Flügel 175, Schwanz 64, Schnabel 51—55, Lauf 41—42, Mittelzehe mit Nagel 35 mm. — Winterkleid: Zügel braun gesprenkelt. Oberseite fast einfarbig hellbraungrau mit schmalen weißlichen Säumen und undeutlichen schwarzen Schaftlinien; Flügeldecken dunkler. Unterseite weiß, Hals- und Kropfseiten mit aschgrauem Anfluge und feinen schwärzlichen Streifen. — Juv.: Oberseite wie im Winterkleide, aber mit hellen, trübrostbräunlichen Federsäumen und Saumflecken, die inneren und längeren Oberflügeldecken mehr grau und mit weißlichen Säumen; Oberschwanzdecken etwas braun gesprenkelt. Unterseite weiß, unterer Teil des Vorderhalses, Kropf und Brustseiten mit braunen Federrändern, daher wie mit Braun gesprenkelt.

Scheint regelmäßig in Tibet zu nisten und ist in Kamtschatka, Ochotsk, Bering-Insel, Amur und Ussurimündungen vorgekommen. — Als Winterquartiere sind bekannt Hainan, Irawaddy-Delta, Gegend von Calcutta.

Nach den (leider halbverfaulten und nicht aufbewahrten) Trümmern eines Vogels bestimmte E. C. S. Baker Eier, die in Höhen von 14000 engl. Fuß am Bhamtso-See in Ost-Tibet gesammelt wurden als die von *T. guttifer*. Sie sind vom Typ der Eier von *T. nebularia* aber kleiner. 11 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 46.6 × 32.18, Maximum 48 × 32.2 und 46.3 × 34.1, Minimum 43.2 × 31 mm. (S. Ibis 1919, p. 155!)

1945. **Tringa ochropus** L.

Waldwasserläufer, Punktierter Wasserläufer.

Tringa Ocrophus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 149 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Schweden. Name aus Gesner u. Aldrovandi, wo aber *ochropus* genannt, eine allgemein angenommene Verbesserung, der man folgen kann, da bei Linné augenscheinlich nur das *h* an eine falsche Stelle geriet).

Tringa ochropus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 676 (1789— Verbess. Schreibweise).

Totanus rivalis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 642 (1831— Auf dem Zuge in Deutschland).

Totanus leucourus id., t. c., p. 643 (1831— Franken und Westfalen).

Totanus ochropus umbraticus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866 - Nomen nudum!).

Tringa ochropus assami Mathews, Austr. Av. Rec. I, p. 188 (1913— „Siberia (breeding) to Malay Archipelago, Australia?" Typus Assam).

Engl.: Green Sandpiper. — Franz.: Chevalier cul-blanc. — Ital.: Culbianco. — Schwed.: Skoggsnäppa. — Holländ.: Witgatje.

(Abgeschlossen Ende 1916.)

♂ ♀ im Hochzeitskleide: Oberseite düster schwarzbraun, auf Kopf und Hals weiß gestrichelt, Rücken, Schulterfittiche, innere Oberflügeldecken und innere verlängerte Armschwingen weiß getüpfelt, da die Federn dort an den Säumen weiße Flecke haben; äußere Oberflügeldecken ungefleckt. Hand- und die verlängerten Armschwingen nebst allen Schäften tief dunkelbraun. Oberschwanzdecken schneeweiß, die längsten mitunter mit kleinen schwarzen Spitzen. Steuerfedern weiß, die mittelsten mit (meist 4) breiten schwarzen Querbinden, an der Wurzel rein weiß; nach außen zu nimmt die Zahl der Binden ab, so daß das äußerste Paar nur vor der Spitze ein oder zwei schwarze Flecke aufweist oder ganz weiß ist. Unterseite weiß, Kopf- und Halsseiten, Vorderhals unterhalb der Kehle, Kropf und Brustseiten mit kurzen schwarzbraunen Streifen. Unterflügeldecken und Axillaren schwarzbraun, schmal weiß quergebändert. Iris dunkelbraun. Schnabel dunkel olivengrün, spitzewärts schwarz. Füße bläulich olivengrün. Flügel 136—146, ausnahmsweise 148, die der ♀ in der Regel länger als die ♂, Schwanz 60—66, Lauf 32—36, Schnabel 33—39 mm. — Völlige Mauser August bis Dezember, partielle von Dezember bis Mai (Körpergefieder, Flügeldecken, meist auch Steuerfedern). Winterkleid: Oberseite tief dunkelbraun mit olivenfarbenem, aber nicht deutlich grünlichem Anflug, nicht so dunkel wie im Hochzeitskleide, im frischen Gefieder mit grauem Hauche, auf Rücken, Schulterfittichen, inneren verlängerten Armschwingen und Oberflügeldecken mit kleinen meist undeutlichen weißlich graubräunlichen Flecken; hintere Rückenfedern mit schmalen, weißen Querbändern. Kopf- und Halsseiten wie der Oberkopf, aber unregelmäßig weißlich braun gesteift, ebenso die Kropfseiten; Strichelung an Kropf und Vorderhals nicht so scharf begrenzt und nicht so dunkel wie im Frühling. Sonst wie im Hochzeitskleide. — Juv.: Dem Hochzeitskleide ähnlich, aber ganze Oberseite mit blaß rostfarbenen kleinen Flecken; die weißen Oberschwanzdecken meist mit einigen schmalen, braunen Endsäumen oder Querlinien. — Dunenjunges: Oberseite braun mit breiten schwarzen Längszeichnungen, auf Hals und Oberkopf Grundfarbe gräulicher. Durch Zügel und Auge eine schwarze Linie. Unterseite trüb weiß, Hals mit grauem Schimmer. — Hat, besonders im Frühjahr, einen bisamartigen Geruch, der auch alten Bälgen noch anhaftet.

Brütet in Skandinavien, Nordrußland bis zum Weißen Meere und ganz Nordasien nördlich bis zum Polarkreise, südlich bis Dänemark und Norddeutschland, lokal in Bayern, Schlesien, Böhmen, Galizien, in den Karpathen, Tirol und Kärnthen, im Innern von Rußland, Transkaspien und Turkestan. — Überwintert schon auf den Britischen Inseln, am Mittelmeere, in ganz Afrika bis Portugiesisch-Ostafrika und Angola, nach Layard sogar bis zur Kapkolonie, in Asien bis Ceylon, Andamanen, Hainan, Formosa, Philippinen. Einmal in Nova Scotia und (?) an der Hudson-Bai festgestellt. (Halls Angabe vom Vorkommen in Australien beruhte auf Verwechselung mit *T. glareola*, Goulds angebliches Stück aus Borneo ist unsicher.)

Bewohnt die Ufer von Teichen, Seen, großen Pfützen, Strömen, wo das Ufer mehr oder minder schlammig ist, auch kleine Gewässer inmitten ausgedehnter Wälder und feuchte Waldungen, zur Zugzeit gern nasse Wiesen, aber nur selten den Meeresstrand; dabei nicht gesellig, nie in großen Flügen, sondern meist nur paar- oder höchstens familienweise, mitunter mit *Tringa glareola*, sonst aber nicht mit anderen Arten zusammen. Nicht selten fußt er auf Bäumen, was man auch bisweilen an *T. totanus* bemerkt, und schwimmt auch mitunter ohne Not. Das Angstgeschrei ist

ein hohes, scharfes Sih-sih, das mit sik-sik abwechselt. der gewöhnliche Lockruf ist ein hohes, lautes, wunderbar reines, melodisches Dlüih-dlüi-dlüi. Am Brutplatze, wo er wenig scheu und wenig vorsichtig ist, sieht man ihn die Luft pfeilgeschwind durchschießen, was doch wohl eine Art von Balzflug sein muß, auch trippelt er mit fächerförmig ausgebreitetem Schwanze umher und schreit. Die Eier werden in Wäldern, in feuchten Lagen und in der Nähe von Gräben, Seen, Teichen und Strömen in baumständige Nester, z. B. von Drosseln, Hähern, Krähen, Tauben, Eichhörnchen u. a. gelegt, oder auf zusammengeschwemmtes oder -gewehtes Genist, Kiefernnadeln u. dgl., in Astgabeln, auf breiten Ästen und Baumstümpfen, vielleicht auch mitunter auf den Erdboden. Die normalerweise wahrscheinlich immer 4 Eier sind birnförmig, blaß hellgrün bis blaß grünlichgrau und ockergelblich mit kleineren, seltener größeren tief rotbraunen Flecken und einigen hellgrauen Schalenflecken; von der Grundfarbe ist immer viel zu sehen. 3 Eier wiegen nach Rey 0.770, 1.070 und 0.960 g. Man findet sie in Mitteleuropa Ende April und Mai, in Skandinavien im Mai und Anfang Juni, am Jenissei fand Seebohm noch ein frisches Ei am 6. Juli. 82 Eier (58 Jourdain, 24 Goebel) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.03 × 27.98, Maximum 42 × 28 und 41.1 × 30.3, Minimum 34.6 × 26 und 34.8 × 25.7 mm.

1946. **Tringa solitaria solitaria** Wils.

Tringa solitaria Wilson, Amer. Orn. VII, p. 53, Taf. 58, Fig. 3 (1813— „Highest Mountains from Kentucky to New York"). — Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 444.

Abbild.: Dresser, B. Eur. IX (Suppl.), Taf. 714.

Erinnert in seinen verschiedenen Kleidern stark an *T. ochropus*, mit dem er auch den dunkelbraunen Schaft der 1. Schwinge gemein hat, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch folgende Merkmale: Die Oberschwanzdecken sind nicht weiß, sondern dunkelbraun mit hellen Randpunkten, die seitlichen mit weißen Querbinden; die seitlichen Steuerfedern sind bis zur Wurzel schwarzgebändert; die Axillaren und Unterflügeldecken sind breiter mit Weiß gebändert; die Größe ist geringer, Schnabel und Flügel sind kürzer. Flügel 122—130, Schnabel 27—30.5 mm. — Winter- und Sommerkleid verschieden, völlige Mauser August bis Januar, Februar bis Mai eine partielle (ohne Schwingenmauser). (*T. s. cinnamomea* soll im Sommer oberseits weniger gefleckt sein, die Jungen mit mehr zimtbraunen Flecken.)

Im Sommer vom mittleren Keewatin, nördlichen Ungava und (?) Neufundland südlich bis Nebraska, Illinois, Indiana, Ohio und Pennsylvania, vermutlich weitverbreiteter Brutvogel in den nördlichen Teilen dieses Gebietes. (In Alaska, Mackenzie und Alberta bis Neumexiko nach Ridgway *T. s. cinnamomea*.) — Im Winter von Westindien bis zu den Galápagos-Inseln, Peru (nach Ridgway *cinnamomea*) und Argentinien. Wurde in Grönland und auf den Bermuda-Inseln und sechsmal in Großbritannien erlegt. — Im westlichen Amerika nach amerikanischen Ornithologen eine in ihrer Verbreitung noch ungenügend bekannte Subspecies, *T. solitaria cinnamomea* (Brewst. 1890); es scheinen bisher nur Sommerstücke und junge Vögel beschrieben zu sein; Ridgway gibt größere Maße an (Flügel 124—137, gegen 121—129.5 mm) und nimmt *T. s. solitaria* für das östliche, *cinnamomea* für das westliche Amerika an.

Fortpflanzung erst seit 1904 bekannt. Legt wie *T. ochropus* seine Eier in leere Nester von Drosseln, Seidenschwänzen und anderen Vögeln, auf Bäumen. 27 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 35.73 × 25.42, Maximum 38.1 × 26.1 und 37.3 × 26.6, Minimum 33.7 × 23.8 mm. (Abbild. Ibis 1907, Taf. XI).

1947. Tringa glareola L.

Bruchwasserläufer.

Tringa Glareola Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 149 (1758— „Habitat in Europa". Terra typica restricta: Schweden. Vgl. genauere Beschr. in Fauna Svec. ed. alt. 1761, p. 65, no. 184).

Tringa grallatoris (in den errata in *grallatoria* verbessert) Montagu, Suppl. Orn. Dict., App. S. „Sandpiper-Long-legged". (1813— England. Neuer Name für *glareola*, der dem Autor zweifelhaft erschien.)

Totanus affinis Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 191 (1821— Java).

Totanus sylvestris Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 638 (1831— Bei Ahlsdorf und am Frießnitzer See).

Totanus palustris id., t. c., p. 639 (1831— Nord- und Mitteldeutschland, Ahlsdorf).

Totanus Kuhlii id., t. c., p. 641 (1831— Java. Offenbar Aberration, soll 2 Schwungfedern mehr haben!!).

Totanus glareoides Hodgson, Gray's Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).

Totanus glareola vulgaris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomina nuda!).

Rhyacophilus glareola picturata Mathews, Bull. B. O. Club XXXVI, p. 82 (1916— Australien).

Engl.: „Wood-Sandpiper" (!). — Ital.: Piro-piro boschereccio. — Schwed.: Grönbena. — Holländ.: Boschruiter.

Unterscheidet sich von *T. ochropus (ocrophus)* in allen Kleidern dadurch, daß der Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge nicht schwarzbraun, sondern weiß ist, außerdem ist die äußerste Steuerfeder an der Außenfahne braun quergebändert oder hat daselbst einen braunen Längsstreifen, während auch die Innenfahne meist einige braune Zeichnung vor der Spitze aufweist, die Querbinden an den mittleren Steuerfedern sind schmäler und zahlreicher. Das Sommerkleid hat oberseits größere hell bräunlichgraue bis weißliche Flecke, die längern Oberschwanzdecken sind schwarzbraun quergebändert, das weiße Bürzelband ist daher schmäler als bei *T. ochropus* und mitunter überall braun gefleckt. Die Kropfgegend hat einen gräulichen Anflug und die Flecken sind daselbst kürzer, nicht so länglich, die Brustseiten weiterhin quergefleckt. Unterflügeldecken weiß, braun gefleckt, Axillaren weiß mit braunen Querstreifen oder Flecken, die mitunter unregelmäßig sind oder (selten) ganz fehlen. Unterschwanzdecken mehr oder minder stark braun quergebändert oder gefleckt. Das Winterkleid sieht dem Sommerkleide sehr ähnlich, aber Oberkopf, Hinterhals und Vorderrücken haben nur einige hellbräunliche Federsäume, keine weißlichen Flecke, Vorderhals und Kropfgegend hell graubräunlich, aber nicht scharf gefleckt. Völlige Mauser beginnt im Juli, von Januar bis März eine teilweise wie bei *ochropus*. Das Jugendkleid hat oberseits auch viel größere hell rostbräunliche Flecke als das von *T. ochropus*. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz, Basis des Unterschnabels gräulich. Füße blaß olivengrün. Flügel 124 (ausnahmsweise weniger) bis 132, ausnahmsweise 133 und 135.5 (ein von Stresemann auf Bali erlegtes ♀), Schwanz 50—56, Lauf 37—42, Schnabel 27.5—32 mm. — Das Dunenjunge ist dem von *T. ochropus* ähnlich, aber die hellen Zeichnungen sind heller, weißlicher, weniger roströtlich, außerdem ist die Kopfzeichnung eine andere; während der Oberkopf bei *T. ochropus* in der Mitte einen breiten, an den Seiten je einen schmäleren schwarzen, unregelmäßigen Streifen hat, ist bei *T. glareola* die Mitte des Oberkopfes von einem großen, röstlich weiß begrenzten Flecke eingenommen, der in der Mitte einen oder mehrere hell röstliche Fleckchen hat.

Brütet in Nordeuropa vom Eismeere bis Dänemark, Norddeutschland, Holland und Belgien, wahrscheinlich auch in Frankreich; in Nordrußland, in Asien vom Ural bis zum äußersten Osten; vielleicht auch in Norditalien und an der Donau, aber hierüber liegen bisher nur Vermutungen vor. Ein beglaubigter Fall des Nistens in England liegt vor. — Überwintert in ganz Afrika, in Indien bis Ceylon, in Japan, Südchina und auf den Inseln von Java bis zu den Molukken, auch nicht ganz selten in Australien, vereinzelt auf den Sandwichs-Inseln. 27. Mai 1894 auf der Sanak-Insel, Aleuten.

Bewohnt im allgemeinen offeneres, freieres Gelände als *T. ochropus*, nistet aber auch gern an großen und selbst kleinen mitten in ausgedehnten Wäldern gelegenen Seen, Teichen und Sümpfen; hauptsächlich findet man ihn an sumpfigen Wiesen und schlammigen Wasserlachen, im Grase duckt er sich oft nach Art der Bekassinen. Nach Finsch sitzt er in Sibirien oft auf Bäumen, Middendorff u. a. berichten dasselbe. Seine gewöhnliche Stimme ist ein silberreiner, sehr hoher pfeifender Ton, den Naumann mit giff-giff giff oder jiff jiff übersetzt. Am Nistplatze führt er Rundflüge in hoher Luft aus, woher er sich dann plötzlich senkrecht niederstürzt, und läßt anscheinend verschiedene Balzgesänge hören. Naumann spricht von hergeleierten, Seebohm von schwirrenden Tönen, die ersterer durch titirle titirle und tilidl tilidl tilidl wiedergibt, während Buturlin sie durch die Silben peri peri logi logi logi veranschaulichen will und auch von melodischeren, wie peku peku tilö tilö tilö klingenden Strophen berichtet; Droste beschreibt den Gesang als hit hit hit tlia tlia tlia tlia; ähnliche, hohe, pfeifende Laute erinnere ich mich auch in Ostpreußen am Brutorte gehört zu haben. Das Nest steht versteckt im Grase, Heidekraut oder Moos, soll aber nach Popham auch wie das von *T. ochropus* in alten Vogelnestern, hoch auf Bäumen vorkommen. Die normalerweise 4 Eier findet man im Mai, im hohen Norden auch noch im Juni. Die leicht glänzenden, birnförmigen Eier sind (wie die aller Gattungsgenossen) verhältnismäßig sehr groß. Die Grundfarbe ist hellgrün oder licht braun, und sie sind mit scharf umschriebenen, meist großen schokoladen- oder sepiabraunen Flecken und einigen hellgrauen Schalenflecken gezeichnet. Sie sind von denen von *T. ochropus* wohl nicht sicher zu unterscheiden, wie bei jenen bedecken die Flecke oft das stumpfe Ende, während auf der spitzen Hälfte sich nur wenig Zeichnung befindet. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.638 g. 100 Eier (44 Jourdain, 39 Goebel, 17 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 38.34 × 26.4, Maximum 42 × 28.1 und 41.5 × 28.5 Minimum 35.5 × 25 und 37 × 24.4 mm.

1948. **Tringa incana brevipes** (Vieill.).

Totanus brevipes Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (nouv. éd.) VI, p. 410 (1816— Lokalität nicht angegeben. Typus nach Pucheran von Maugé in Timor gesammelt im Pariser Museum).

Totanus pedestris Lesson, Traité d'Orn., p. 552 (1831— Partim: Mariannen und Timor).

Totanus pulverulentus S. Müller, Verh. Nat. Gesch. Ned. Ind., Land- en Volkenkunde, p. 152 (1839—44— Koepang auf Timor).

Totanus griseopygius Gould, Proc. Zool. Soc. London 1848, p. 39 (Port Essington, Australien).

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 151.

Innerste Armschwingen verhältnismäßig kurz. Läufe verhältnismäßig sehr kurz und stämmig. Krallen sehr kurz, breit und gekrümmt. Rinne des Oberschnabels nicht weit über die Mitte hinausreichend, mehr als 15 mm von der Spitze zurückbleibend. Lauf hinten mit Querschildern bedeckt, wie bei anderen Tringen. — ♂♀ im Sommerkleide: Ganze Oberseite düster aschgrau bis bräunlichgrau, in ganz frischem Gefieder mit einigen schmalen weißlichen Federsäumen. Handschwingen bräunlichschwarz, Innensäume bräunlicher, Schaft

der 1. ausgebildeten Schwinge hellbraun, fast weißlich. Zügel graubraun, über denselben, von der Mitte der Stirn beginnend und hinterm Auge fortgesetzt, eine schmale weiße Linie. Unterseite weiß, Vorderhals, Kropf und Seiten schmal graubraun quergewellt. Schwanz wie die Oberseite, die seitlichen Unterschwanzdecken nicht selten mit einigen dunklen Querbinden. Unterflügeldecken graubraun mit weißen Säumen. Axillaren wie der Rücken. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz, nach der Wurzel des Unterschnabels hin ins Gelbliche übergehend. Beine und Füße ockergelblich oder schmutzig grünlichgelb. Flügel 157—168, mitunter bis 172 und 173, Schwanz 65—75, Lauf 32—35, Schnabel 36—40 mm. — Völlige Mauser Juli bis Dezember, partielle Februar bis Mai. — Winterkleid: Oberseits wie Sommerkleid. Unterseite weiß, Kropf und Brustseiten hell aschgrau, Seiten des Unterkörpers dunkler aschgrau. — Juv. Wie im Winter, aber in frischem Gefieder einzelne hellere Fleckchen auf dem Rücken, die Schulterfittiche, inneren verlängerten Armschwingen und Oberflügeldecken mit weißlichen Randflecken, einige der längeren Flügeldecken und die längeren Oberschwanzdecken mit gräulich weißen Querbinden, mittlere Steuerfedern mit helleren und dunkleren Saumflecken. Die grauen Kropf- und Brustseiten mehr oder minder deutlich heller und dunkler gesprenkelt.

Nistet wahrscheinlich in Ostsibirien (westlich bis zur Lena) und Kamtschatka und kommt auf dem Zuge und im Winter auf Sakhalin, den Kurilen, in Japan, China, auf den malaiischen Inseln, Philippinen, Celebes und von dort bis Neuguinea und Australien vor. Auf Guam (Marianen) kommt sowohl diese Form (vier typische Stücke) vor, als auch *T. incana incana*, und ein Stück kann als intermediär bezeichnet werden, von Ruk (Truk) auf den Carolinen erhielten wir nur *T. i. brevipes*. Ein Paar wurde im September (23. und 27.) 1914 bei Rye Harbour, Südengland, erlegt.

Über die Lebensweise wissen wir wenig. Nach Stejneger erinnert die der amerikanischen Form mehr an die des Austernfischers und in der Körperhaltung an *Tringa hypoleucos* als an andere Arten der Gattung. Er sah sie mehr am steinigen und felsigen Meeresufer als auf dem Sande. Die Stimme nennt er rauh und laut, fast kreischend. Nelson übersetzt den Ruf mit tju tju tju tju. Eier noch nicht bekannt.

1949. **Tringa incana incana** (Gm.).

Scolopax incana Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 658 (1789— Inseln Eimeo [oder Moorea] und Palmerston im Stillen Ozean).

Totanus fuliginosus Gould, Zool. Voy. Beagle, Part. III, Birds, p. 130 (1841— Galápagos-Inseln).

(Fernere Synonyme s. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 453.)

Heteroscelus incanus porteri Mathews, Bull. B. O. Club XXXVI, p. 82 (1916— Queensland).

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 152.

Ähnlich *T. i. brevipes*, aber die Rinne des Oberschnabels weiter vorreichend, bedeutend über die Mitte hinausgehend und unter 15 mm von der Spitze zurückbleibend. Quertafeln der Hinterseite des Laufes mehr oder minder deutlich in kleinere Schildchen zerteilt, mitunter nur am unteren Teile. Die winkelförmige Querbänderung der Unterseite im Sommerkleide breiter und nur einen sehr schmalen Streifen in der Mitte des Unterkörpers freilassend. Unterschwanzdecken immer deutlich quergebändert. Oberseite im allgemeinen düsterer. Etwas größer, Flügel bis 178 und selbst 182, selten unter 170, Schnabel 38 bis 41 mm.

Alaska, wo die Brutheimat ist, auf dem Zuge östlich bis Oregon, im Winter von Niederkalifornien bis zu den Galápagos-Inseln, häufig auf dem Zuge auf der Bering-Insel (Mai und Juni), sowie auf vielen Inseln des Stillen Ozeans bis Hawaii, Laysan, den Marianen (Guam, von wo zwei typische Stücke vorliegen, wo *T. i. brevipes* aber häufiger ist), Neu-Hebriden, Neu-Kaledonien, Fiji, Samoa. Ein ♂ von der Vulkan-Insel an der Nordküste von Neuguinea im Tring-Museum; ganz vereinzelt in Australien. Ein authentisches Stück von Neuseeland, eins von den Kermadec-Inseln bekannt.

1950. **Tringa hypoleucos** L.

Flußuferläufer.

Tringa Hypoleucos Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 149 (1758— „Europa". Terra typica restricta: Schweden).

Trynga ralloides Pallas, Cat. Coll. Vroeg, Adumbrat. p. 47 (1764— Holland).

Tringa aurita Latham, Ind. Orn. Suppl., p. LXVI (1801— Australien. Nach einer Watlingschen Abbildung, die deutlich den Flußuferläufer darstellt).

[Totanus Guinetta Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 30 (1816— Name für den „Common Sandpiper", descr. nulla). Unveröffentlichtes, 1816 nur in 1 oder 2 Exemplaren gedrucktes Werk].

Tringa leucoptera Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 196 (1827— „In Rossia pariter totaque Sibirica temperatiore . . .").

Actitis cinclus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 648 (1831— Auf dem Zuge in Mitteldeutschland).

Actitis stagnatilis (nec *Totanus stagnatilis* Bechst.!) id., t. c., p. 649 (1831— Wie voriger).

Actitis empusa Gould, Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 222 (Port Essington in Australien).

Actitis megarhynchos Brehm, Vogelfang, p. 314 (1855— „Im Morgenlande, selten in Südeuropa").

Actitis cinclus major, minor A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!)

Engl.: Common Sandpiper. — Franz.: Chevalier guignette. — Ital.: Piro-piro piccolo. — Schwed.: Drillsnäppa. — Holländ.: Oeverlooper.

Schwanz stark gerundet, die mittleren beiden Paare gleich lang und etwa 1 cm länger als die seitlichen. — ♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite braun mit bronzefarbenem Anflug, auf Kopf und Hals mit schwarzen Strichen, übrige Oberseite mit mattschwarzen Querbinden und ebensolchen Schaftlinien, längste Reihe der Oberflügeldecken mit weißen Spitzen. Hand- und Armschwingen dunkelbraun mit grünlichem Schimmer, von der 2. ausgebildeten Schwinge an in der Mitte der Innenfahne ein von Feder zu Feder an Ausdehnung zunehmender weißer Fleck; Armschwingen: Wurzelhälfte oder mehr weiß, das Weiß an Ausdehnung zunehmend, so daß die inneren Paare fast ganz weiß sind, die verlängerten innersten aber wie der Rücken. Seitliche Steuerfedern weiß mit braunen Querbinden, die inneren mit mehr Braun, die mittelsten wie der Rücken und mit schmalen weißen Endsäumen. Handdecken wie die Handschwingen, die äußerste mit weißem Außensaum. Zügel weißlich mit dunkelbraunem Mittelstreifen, der auch hinterm Auge fortgesetzt ist, Superziliarstreif weißlich. Kopf- und Halsseiten weißlich- oder hellbraun mit dunkelbraunen Schaftstreifen. Kinn und Kehle weiß, übrige Vorderseite des Halses und die hell graubraunen Kropfseiten dunkelbraun gestrichelt. Übrige Unterseite nebst Axillaren weiß. Unterflügeldecken weiß, in der Mitte ein von den dunklen Federwurzeln gebildeter Querstreif, die am Rande stehenden auch mit hervortretenden dunklen Federwurzeln. Unter-

handdecken graubraun mit weißen Spitzen. Iris braun. Schnabel dunkelbraun, Wurzel des Unterschnabels hellbraun. Füße gelblichbraun. Flügel 108—118, Schwanz 56—60, Lauf 25—27.5 mm. — Das Winterkleid unterscheidet sich vom Sommerkleide durch die ungefleckte Kropfgegend und Vorderhals, wo sich nur einige ganz schwache, schattenartige dunkle Schaftlinien zeigen, die Kropfseiten sind graubraun mit helleren Federsäumen. Auf dem Rücken nur äußerst schmale dunklere Schaftlinien, Oberkopf und -hals sind fast ganz einfarbig, die Oberflügeldecken haben schwarze Säume und ganz feine weiße Endsäume. — Am Jugendkleide sind die Striche an Vorderhals und Kropf kaum oder nur wenig deutlicher als am Winterkleide, die Federn der Oberseite haben hell rostgelbe Querbinden und Kanten, vor denen sich schwarzbraune Linien hinziehen. — Dunenkleid: Oberseite sandgelblichbraun, schwärzlich punktiert und hier und da mit gräulichem Anfluge, Hinterhals fast ganz grau. Schmaler Zügelstrich; breiterer entlang der Mitte des Kopfes und ein etwas unregelmäßiger entlang der Rückenmitte schwarz. Unterseite weiß, Schenkel blaß gelbbräunlich mit schwärzlichen Pünktchen an den Federspitzen. — Ostasiatische und europäische Flußuferläufer zeigen keinen konstanten Unterschied. Mir lagen über 400 Exemplare zur Untersuchung vor. — Völlige Mauser Juli bis Januar, partielle von Februar bis Mai, die sich nicht selten auch bis auf die Handschwingen ausdehnt!

Nistet in Europa vom höchsten Norden bis Nord-Spanien und Nord-Italien (und soll auch in Marokko, Algerien und Tunesien brüten), von Irland und Portugal bis Rußland, vielleicht auch auf den Canaren, in Asien südlich des Polarkreises bis zur Mongolei, Mandschurei und Japan, südlich bis Persien, Baludschistan und Kaschmir. — Im Winter von Madeira, den Capverden, Marokko und Ägypten bis zum Kaplande, in Indien bis Ceylon, in China bis Hainan und Formosa, auf den Philippinen und den Inseln von Malakka bis Australien.

Bewohnt die flachen Ufer der Ströme, auch die mancher Landseen, zur Zugzeit findet man ihn auch an Bächen, Gräben, Tümpeln, wo man ihn oft auf Steinen, Pfählen, Baumstämmen sitzen sieht. Oft bemerkt man an ihm ein Wippen, das an das der Bachstelzen erinnert. Der Flug ist charakteristisch und oft von einem eigenartigen Rucken der Flügel unterbrochen, der weiße Flügelstreif und braune Bürzel im Verein mit der geringeren Größe unterscheiden ihn sofort von anderen Wasserläufern. Die Stimme ist ein sehr feines, helles, hohes Pfeifen, das Naumann trefflich durch hididi, hididih wiedergab, doch hört man auch mitunter ein nur einzelnes Hi oder dih. Der Balzgesang ist ein oft wiederholtes Titihidi, titihidi, titihidi, das in der Ferne trillernd klingt, und wobei das Männchen hart überm Wasserspiegel in Zickzacklinien hinzustreichen pflegt. Die Nahrung besteht aus Fliegen und anderen Insekten und deren Larven, Würmern, Crustaceen u. dgl. Das mit trockenen Gräsern oder Blättern ausgelegte Nest steht meist gut versteckt am Ufer von Flüssen und Bächen, seltener von Seen, inmitten von Gras, Butterblumen oder Kieselsteinen, neben Treibholz, halbverborgen unter Stämmen, und an ähnlichen Orten. Die normale Eierzahl ist 4 und man findet das Gelege in Mitteleuropa im Mai, in Lappland im Juni und Juli. In Kaschmir scheinen Gelege von 5 und 6 Eiern häufig zu sein. Die birnförmigen, verhältnismäßig sehr großen Eier sind glatt, schwach glänzend, blaß rötlichgelb oder lehmgelb, rahmfarben bis (selten) schwach grünlichlehmfarben, mit unregelmäßig, meist aber um das stumpfe Ende verteilten rotbraunen, purpurbraunen bis tiefbraunen und einigen tiefer liegenden blaßgrauen Flecken. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.598 g und schwankt von 0.520 bis 0.650 g. 100 Eier (65 Jourdain, 35 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 36.05 × 26.12, Maximum 40.2 × 26.6 und 36.5 × 27.2, Minimum 32.8 × 25.3 und 33.4 × 23.7 mm.

1951. Tringa macularia L.

Tringa macularia Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 149 (1766— „Habitat in Europa et America septentrionali". Terra typica restricta: Pennsylvania).
?Actitis notata Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 597 (1856— Nomen nudum, ohne Fundort!).

Engl.: Spotted Sandpiper.
Abbild.: Dresser, B. Eur., (Suppl.) IX, Taf. 713.

Sommerkleid: Unterseite weiß mit runden schwarzen Flecken vor den Spitzen der Federn, sonst sehr ähnlich *T. hypoleucos*, aber Unterschnabel mit Ausnahme der schwärzlichen Spitze rosa fleischfarben, Schnabel etwas kürzer, Flügel etwa 102—111 mm. — Winterkleid dem von *T. hypoleucos* sehr ähnlich, aber Kropfseiten mehr weiß, Unterschnabel wie im Sommer, auch sind die Füße zu allen Jahreszeiten viel heller, die inneren Armschwingen sind nicht größtenteils, sondern nur an der Basis und äußersten Spitze weiß. — Juv. wie bei *hypoleucos* mit blaß röstlichen und mattschwarzen Querstreifen. — Auch hier werden bei der Frühjahrsmauser oft Handschwingen mit gemausert.

Brutvogel in Nordamerika von der nördlichen Baumgrenze bis Kalifornien, Arizona, Texas, Louisiana und Carolina. — Überwintert in den südlichsten Teilen Nordamerikas und von dort südlich bis Peru, Galápagos-Inseln und Südbrasilien. Vereinzelt in Europa; etwa ein halbes Dutzend sichere und viele zweifelhafte Fälle in Großbritannien, einmal Helgoland. In der Marmottanschen Sammlung in Paris ein ♂, das am 22. April 1875 bei Speier erlegt wurde. 1884 soll ein Stück bei Lindau am Bodensee geschossen sein. Nütten will bei Aachen im Januar 1844 ein Exemplar erhalten haben (Homeyer, Orn. Briefe, p. 240), das nachgeprüft werden sollte, nach Dubois sen. und jun. wurden 1847 und 1883 oder 1884 je ein Stück bei Brüssel und Antwerpen erlegt. Alle Angaben vom Vorkommen in Frankreich, Italien und Algerien sind unzuverlässig.

Gattung **TEREKIA** Bp.

Xenus Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. u. Natürl. Syst., p. 115, 194 (1829— Monotyp: *Scolopax cinerea*. Der Name wurde allgemein wegen des älteren *Xenos* verworfen[1]). — *Terekia* Bonaparte, Comp. List. B. Eur. Amer., p. 52 (1838— Monotyp: „*Tringa javanica*" (soll heißen *Totanus javanicus*) Horsf.). — *Simorhynchus* (nec Merrem!) Keys. & Blasius, Wirbelt. Europas, p. LXXIV (1840— Typus *S. cinereus*). — *Rhynchosimus* Heine, Heine & Reichenows Nomencl. Mus. Hein., p. 326 (1890— Neuer Name für den präokkupierten Namen *Simorhynchus* und für *Terekia*).

Der stark aufwärts gebogene Schnabel, der den Lauf um mehr als anderthalb Zentimeter an Länge übertrifft (die mehrfach gedruckte Behauptung, daß er nochmal so lang sei, ist unrichtig), im Verein mit den kurzen Läufen und Zehen, von denen sowohl die äußere als die innere an der Wurzel durch eine Bindehaut mit der Mittelzehe verbunden ist, mögen als Entschuldigung zur generischen Abtrennung von *Tringa* dienen, welche Gattung unbedingt

[1]) Da *Xenus* und *Xenos* nur Schreibweisen desselben Namens sind, kann man sie getrost als gleich betrachten. Der Fall liegt anders als bei *Apus* und *Apos*, die im selben Hefte vom selben Autor als neue Namen eingeführt wurden!

die nächstverwandte ist, auch biologisch übereinstimmt. Eine Art. Völlige Mauser August bis Januar, partielle, höchstens bis auf die innersten Armschwingen reichend (nur ausnahmsweise einzelne Handschwingen), Februar bis Mai.

+1952. **Terekia cinerea** (Güld.).

Terek-Wasserläufer, Graue Uferschnepfe.

Scolopax cinerea Güldenstadt, Nov. Comm. Petrop. XIX, p. 473, Taf. 19 (1774— Küste des Kaspischen Meeres).

Scolopax Terek Latham, Ind. Orn. II, p. 724 (1790— Neuer Name für *Scol. cinerea*).

Totanus javanicus Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 193 (1821— Java).

Scolopax sumatrana Raffles, t. c., p. 327 (Sumatra).

Fedoa Terekensis Stephens, Shaws Gen. Zool. XII, 1, p. 83 (1824— Neuer Name für *Scol. cinerea*).

Limosa recurvirostra Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 181 (1827— Neuer Name für *Scol. cinerea*).

Limicola indiana Lesson, Traité d'Orn., p. 554 (1831— Indien und Tasmanien).

Totanus terekius Seebohm, Geogr. Distr. Charadr., p. 369 (1888— Neuer Name für *Terekia cinerea*).

Terekia cinerea australis Mathews, Austr. Av. Rec. III, p. 70 (1917— Basiert auf B. Austr. III, p. 221 — nicht 226! — und Taf. 154, Typus Melville Island, N. Australien. L. c. aber keine genaue Beschreibung des Winterkleides).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 572; „Neuer Naumann" IX, Taf. 9.

♂ ♀ ad. Sommerkleid: Oberseite graubraun mit schmalen, auf Schulterfittichen und inneren verlängerten Armschwingen viel breiteren schwarzen Schaftstrichen, Bürzel und Oberschwanzdecken mit subterminalen dunklen und schmalen weißen Endsäumen. Zügel dunkler bräunlich, Stirn und kurzer Superciliarstreif weißlich. Handschwingen, kleine und äußere große Oberflügeldecken dunkler schwarzbraun, erstere am Innensaum nach der Wurzel zu weißlich, letztere mit einigen schmalen weißen Endsäumen, Schaft der 1. Schwinge weiß, der folgenden hellbraun. Armschwingen mit Ausnahme der innersten verlängerten weiß, Wurzeln braun. Unterseite einschließlich der mittleren Unterflügeldecken und Axillaren weiß, Kopfseiten, Hals, Kropf und Brustseiten braun gestrichelt. Steuerfedern wie der Rücken, etwas mit Braun gesprenkelt, die äußeren auch mit Weiß und mit unregelmäßigen weißen Innensäumen. Iris braun. Schnabel braunschwarz, an der Basis orangefarben bis graugelblich. Füße blaß orangefarben bis ockergelblich. Flügel 128—136, Schwanz 50—56, Lauf 27—30, Schnabel 41—51.6 mm. — Winterkleid: Oberseite wie im Sommer, aber die schwarzen Schaftstriche auf den Schultern nur schmal und auf dem Rücken kaum angedeutet, auch die Strichelung am Kopf und Vorderhalse schmäler und undeutlich. — Juv. Oberseite rostbräunlichgrau, die Federsäume mehr rostfarben, Schaftlinien schmal und mattschwarz, auf den Schulterfittichen zu breiten schwarzen Flecken erweitert. Unterseite weiß, Kopf- und Halsseiten braun gestrichelt, Kropf mit fahlgrauem Anflug und undeutlich gestrichelt. — Dunenjunges: Oberseite röstlichgrau mit schwarzer Mittellinie entlang Kopf und Rücken (nicht Hals), ebensolche Flecke an Rumpfseiten und Flügelspitzen, schwarze Linie durch die Zügel und hinter den Augen. Unterseite weiß, Vorderhals mit gelbgräulichem Anfluge.

Nistet in Nordrußland von den Inseln im Bottnischen Meerbusens, dem Tale der Onega, dem Dwina-Delta (Archangel) und vom 68.° an der Petschora

bis Orenburg, den Regierungsbezirken von Ufa, Kasan, Samara, Simbirsk, Pensa, Rjasan und vielleicht Nowgorod; in Asien nördlich bis etwa zum 67.° am Ob, 70.° am Jenissei, 68.° an der Kolyma. — Wandert südlich durch das östlichste Europa (Ufer des Kaspischen und Schwarzen Meeres) bis Ostafrika, vereinzelt bis Damaraland und Natal, durch Wladiwostok, Japan und China, südlich bis Mauritius und Madagaskar, an die Küsten Indiens, der Sunda- und Südwest-Inseln, Molukken, Australien und Tasmanien. Stejneger erbeutete die Art auf der Bering-Insel; verfliegt sich nach Westeuropa: Deutschland (3), Frankreich, Italien (4), Schweiz, England (4 Stück in Kent 1912, 3 Sussex 1915). — (Östliche Vögel nicht unterscheidbar).

Erinnert in seinem Betragen an *Tringa hypoleucos*, hält sich zur Brutzeit an Fluß- und Bachufern, an den Rändern von Seen und Teichen und auf feuchten Wiesen in Wäldern auf, auf dem Zuge besonders an Seeküsten, Lagunen. Der Ruf ist ein reines, lautes, melodisches Kuwitrüü kuwitrüü kuwitrüü oder girrüüüd girrüi girrüid, mitunter ein sanftes, klagendes Hahiaaa haiaaa haiaaa (Pallas), beim Anblick eines Raubvogels schreit er fortdauernd dick dick dick dick. Das Nest steht auf Wiesen und Lichtungen im Walde. Es ist eine flache, mit wenigen Halmen, Rindenstückchen, Schilfstengeln und dergl. ausgelegte Mulde und enthält von Ende Mai bis Juli 4 Eier. Diese sind denen von *Tringa ochropus* und *glarcola* ähnlich, aber meist größer gefleckt. Sie sind auf hellem mattbräunlichgelbem, mitunter gelblicherem, rötlicherem, gräulicherem, selten dunkler bräunlichem Grunde mit dunkelbraunen Flecken, Punkten und Kritzeln und einigen gräulichen Schalenflecken gezeichnet. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.745 g. 61 Eier (52 Jourdain, 9 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 38.48 × 26.54, Maximum 42.6 × 26.3 und 39.7 × 28, Minimum 33.4 × 26.2 und 36.7 × 24.4 mm.

Catoptrophorus semipalmatus (Gm.) wurde früher wiederholt als in Europa vorkommend angegeben, aber die Angaben sind ungenau, und neuere Autoren haben die Art nicht unter die europäischen Vögel aufgenommen. Wallengren (Naumannia 1854, p. 256) sprach nur von einem Stücke, das in Uppland, Schweden, „geschossen worden sein soll". Risso gab an, die Art sei Zugvogel bei Nizza. Schlegel nennt ein Exemplar des Leidener Museums, das von General von Feldegg in Dalmatien erlegt worden sei. Daten fehlen! Wurde früher *Symphemia semipalmata* genannt, *Symphemia* aber ist Synonym von *Ereunetes*. Die Amerikaner unterscheiden neuerdings eine östliche und westliche Subspezies dieser nordamerikanischen, im Winter nach Südamerika ziehenden Art. S. Coues, Key to N. Amer. B., 5. Aufl., II, p. 829; Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 405.

Gattung **PHALAROPUS** Briss.

Phalaropus Brisson, Orn. I, p. 50 (1760— Typus durch Tautonymie: *Phalaropus* = *Tringa fulicaria* L., nach Brisson, Orn. VI, p. 12. — *Crymophilus* (von Voigt 1831 in *Crymophila* verändert) Vieillot, Analyse nouv. Orn., p. 62 (1816— Typus derselbe). — *Lobipes* Cuvier, Règne An. I, p. 495 (1817— Typus *T. hyperborea* = *L. lobatus*). — *Steganopus* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXIV, p. 124 (1818— Typus *S. tricolor*). — *Holopodius* Bonaparte, Ann. Lyc. N. Y. II, p. 342 (1828). — *Amblyrhynchus* (nec Leach 1814) Nuttal, Man. Orn., Water B., p. 247 (1834).

Von allen anderen Limicolen durch die ähnlich wie bei Steißfüßen und Rohrhühnern gelappten, d. h. mit am Grunde verbundenen, an den Seiten bogenförmig ausgeschnittenen Hautlappen versehenen Vorderzehen unterschieden. Sonst *Erolia* ähnlich, aber das Gefieder der Unterseite viel dichter,

eine dicke, pelzartige Masse bildend. Schwanz stark gerundet, nur bei *P. tricolor* fast gerade, die mittleren Steuerfedern etwas verlängert. Bei *P. fulicarius* ist der Schnabel flacher, vor der Spitze etwas löffelartig erweitert, bei *P. lobatus* feiner, schmäler, rundlich, womit eine generische Trennung einigermaßen entschuldigt werden kann; ♀ etwas größer, das Hochzeitsgefieder in der Färbung ausgebildeter. Die ♀ lebhafter gefärbt und in der Regel kampfsüchtiger, die ♂ vorzugsweise allein dem Brutgeschäfte obliegend. 3 bekannte Arten, alle drei strukturell etwas verschieden, so daß alle drei zu Vertretern besonderer Gattungen gemacht wurden. 2 sind paläarktisch, eine nur nordamerikanisch, alle 3 sind Zugvögel, die den Äquator überwandern. Sie schwimmen meist auf dem Wasser, mitunter mehrere Kilometer weit vom Lande auf offener See. Infolgedessen haben sie das dichtpelzige Gefieder der Unterseite.

Übersicht der Arten:

1 { Schnabel breit, vor der Spitze etwas erweitert . . . . . *P. fulicarius* . p. 1628
  { Schnabel dünn, nach vorn zu verjüngt 2

2 { Bedeutend kleiner, Schnabel unter 30 mm . . . . . *P. lobatus* . p. 1630
  { Bedeutend größer, Schnabel 30 mm oder länger . *P. tricolor* (Amerika).

1953. **Phalaropus fulicarius** (L.).

Plattschnäbliger Wassertreter.

Tringa Fulicaria Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 148 (1758— Amerika. Beschränkte terra typica: Hudson Bay. Ex Edwards).

? *Tringa glacialis* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 675 (1789— „Habitat in mari glaciali". Ex Pennant. Scheint der junge *P. fulicarius* zu sein, Coues u. a. aber halten ihn für den jungen *tricolor*).

Phalaropus rufus Bechstein, Gemeinn. Naturg. Deutschl. IV, p. 381 (1809— Neuer Name für *Tringa fulicaria* L.).

Phalaropus platyrhynchos Temminck, Man. d'Orn., p. 459 (1815— Neuer Name für *T. fulicaria* u. a.).

[*Phalaropus griseus* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 34 (1816— Nomen nudum! Wiltshire. Name für „Grey Phalarope". Erst durch den Druck von 1882 veröffentlicht).]

Phalaropus rufescens Keyserling & Blasius, Wirbelt. Eur., p. LXXIII, 212 (1840— Neuer Name aus Brisson).

Phalaropus platyrostris Nordmann, in Demidoffs Voy. Russ. Mérid. III, p. 250 (1840— Nach Dresser, Sharpe u. a.).

Engl.: Grey Phalarope. — Franz.: Phalarope gris. — Ital.: Falaropo a becco largo, F. rosso. — Schwed.: Brednäbbad Simsmäppa.

Abbild.: Dresser, B. Eur. VII, Taf. 538, 539; „Neuer Naumann", VIII, Taf. 14, 15.

♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberkopf bis ins Genick mattschwarz, Zügel und Kinn noch matter, gräulicher, mehr schieferfarben. Schmaler Streif überm und breiter Kopfseitenstreif unterm Auge weiß. Rücken und Schulterfittiche schwarz mit breiten rostgelben Federsäumen, Hinterrücken in der Mitte dunkel aschgrau, an den Seiten mit je einem breiten weißen Streifen: Oberschwanzdecken rotbraun, die mittelsten wie der Vorderrücken. Schwingen schieferschwarz, Schäfte weißlich, Schaft der 1. allein in der Regel rein weiß, Innenfahnen nach der Wurzel zu bräunlichweiß, Armschwingen dunkel schieferfarben, Schäfte, Basis, feiner Spitzen- und breiter Innensaum weiß, die Ausdehnung des Weiß nach innen zu von Feder zu Feder zunehmend,

so daß die mittelsten vor den innersten verlängerten Armschwingen ganz oder fast ganz weiß sind, die letzteren wie der Vorderrücken. Oberflügeldecken dunkel schiefergrau, teilweise mit schmalen weißlichen Säumen, die längste Reihe weiß, Basishälfte dunkel aschgrau, Steuerfedern aschgrau mit feinen weißlichen Außensäumen und nicht selten mit rostfarbenen oder röstlichgelben Flecken an den Spitzen der Außenfahnen, das mittelste Paar dunkelbraun mit schmalen rostgelben Säumen. Ganze Unterseite mit Ausnahme des schiefergrauen Fleckes an Kinn und oberer Kehle dunkel rostfarben, fast kastanienbraun, die Mitte der Federn weiß, Wurzeln schwarz. Axillaren und Unterflügeldecken weiß, letztere am Flügelbug entlang dunkelgrau gefleckt, Unterhanddecken grau mit weißen Spitzen. Iris dunkelbraun. Schnabel dunkelgelb, Spitze allmählich dunkelbraun werdend. Füße blaß bläulich oder blaugrünlich, die meisten der Hautlappen und Teile der Innenseite des Laufes hellgelb. Flügel 135—142, Schwanz 65—69, Lauf 22—23, Schnabel von der ziemlich weit nach vorn reichenden Stirnbefiederung an 22—25 mm. — ♂ ad. im Hochzeitskleide: Oberkopf nicht so einfarbig schwarz, sondern bräunlichschwarz mit rotbrauner Strichelung, die Federsäume des Rückens wie beim ♀ oder mitunter etwas ausgedehnter; Kopfseitenstreif nicht weiß, sondern rostgelblich oder hell rotbräunlich; Unterseite nicht so rein einfarbig rotbraun wie beim ♀, sondern mehr oder minder, besonders entlang der Mitte, mit Weiß gemischt. Etwas kleiner, Flügel etwa 128—135 mm. — Winterkleid: Oberseite bläulichgrau (möwengrau), Genick schieferschwarz, Hinterhals entlang der Mitte schwärzlich. Vor dem Auge ein schwarzer Fleck, hinter demselben ein schwarzgrauer Streif. Stirn, Oberkopf, Kopfseiten, Hals (mit Ausnahme des erwähnten schwärzlichen Streifens), seitliche Oberschwanzdecken und ganze Unterseite rein weiß. Schnabel bräunlich schwarz. Füße grünlichgrau mit dunklen Gelenken, innere Zehenlappen blaßgelb, äußere dunkler und gräulicher. — Juv. Oberseite ähnlich wie bei den alten Vögeln im Brutkleide, aber die Federränder schmaler und dunkler rostbraun, Oberkopf mit rostbraunen Federsäumen. Unterseite weiß, unterer Teil der Kehle und Kropf sowie die Seiten rostbraun, an der Kehle am dunkelsten und mit grauem Anflug, unter den Flügeln einige dunkle Schaftstreifen. — Dunenkleid: Oberseite hell rostbraun, auf dem Kopfe ein großer, etwas mit Rostbrau gesprenkelter Fleck, entlang des Rückens zwei breite schwarze Streifen und mehrere ebensolche Flecke, in der Mitte des Hinterrückens zwei weißliche Linien. Durch die Augen eine schwarze, über der Schnabelwurzel zusammenstoßende Linie, hinterm Auge ein schwarzer Fleck. Unterseite schmutzig bräunlichweiß, Kehle und Vorderhals rostbräunlich.

Zirkumpolarer Brutvogel, der in Island, auf Spitzbergen, auf Nowaja Semlja, wahrscheinlich auf Kolgujew, in der Taimyr-Halbinsel, an der Mündung des Jenissei, auf den Neusibirischen Inseln (Gros Ljachow), in den Kolyma- und Jana-Deltas sowie im arktischen Amerika, von Grönland bis Alaska nistet. Nach Buturlin sind auch vereinzelte Paare tief im Lande, in Südwest-Sibirien, in den Regierungsbezirken Turgai und Uralsk beobachtet worden. — Zugvogel, auf der Wanderung und im Winter an den Küsten und auf Binnengewässern Europas bis zum Mittelmeere, und vereinzelt bis Madeira und zu den Azoren, Marokko und Liberia, in Amerika bis Niederkalifornien, Bermudas, Chile, Patagonien, auf den Falklands-Inseln und Juan Fernandez beobachtet, meist auf der See, seltener im Lande; in Asien bis

zu den Pamirs, regelmäßig an den Küsten von Japan und China, einmal in Indien (auf dem Markte in Calcutta), einmal im Juni 1883 auf Neuseeland und Kauai (Sandwich-Inseln) erbeutet.

In der Regel sieht man den „Wassertreter" leicht und gefällig auf dem Meere schwimmen, oft unmittelbar an den brandenden Wogen Nahrung suchend. Er vermag aber auch leicht auf dem Ufer hinzutrippeln. Er ist in der Regel durchaus nicht scheu und am Brutplatze von verblüffender Zutraulichkeit. Die Nahrung besteht aus Insekten und deren Larven, besonders von Mücken und Fliegen, kleinen Crustaceen und Mollusken, auch Algen. Der gewöhnliche Lockton ist ein gezogenes Twiet oder piep, dem sich nach Hantzsch mitunter ein kurzes Ga anschließt. Mitunter hört man auch ein schwätzendes Gezwitscher. Die ♀ schwimmen im Kreise um das ♂ herum und führen mehr als die ♂ Flug- und Kampfspiele aus. Die Nester stehen auf kleinen grasbedeckten Inseln oder in der Nähe von Süßwasserteichen unweit des Meeres. Sie befinden sich nahe am Wasser in kleinen Vertiefungen im Grase oder in Graskufen im Sumpfe und sind mit Halmen, Stengeln und Würzelchen ausgelegt. Die 4 Eier sind blaß gelbbraun, nicht selten mit grünlichem Anflug, reichlich gefleckt mit Schwarzbraun oder dunkel Schokoladenbraun, die Flecke meist am stumpfen Ende größer und oft zusammenlaufend, außerdem finden sich meist auch verloschene hellgraue Schalenflecke. Das ♂ allein brütet und hat Brutflecke, nach Hantzsch beteiligt sich aber auch das ♀ am Brüten; jedenfalls ist dies nur Ausnahme. 121 Eier wiegen nach le Roi im Durchschnitt 0.362, Maximum 0.46, Minimum 0.26 g. 155 Stück (124 le Roi, 31 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 30.42 × 21.83, Maximum 33.8 × 21.2 und 30.5 × 24.5, Minimum 27.5 × 20.6 und 28.5 × 20.5 mm.

1954. **Phalaropus lobatus** (L.).

Schmalschnäbliger Wassertreter.

Tringa tobata Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 148 (1758— Druckfehler für *lobata*, nach p. 824! „Habitat in America septentrionali, Lapponia". Beschränkte terra typica: Hudson Bay, nach 1. und einzigem Zitat, Edwards).

Tringa hyperborea id., op. cit. Ed. XII, 1, p. 249 (1766— „Habitat ad fretum Hudsonis, inque Lapponia". Sommerkleid).

Tringa fusca Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 675 (1789— Amerika. Ex Brisson, Edwards etc.).

Phalaropus vulgaris Beehstein, Orn. Taschenb. II, p. 317 (1803— Neuer Name für *Tringa hyberborea*).

Phalaropus Williamsii Simmonds, Trans. Linn. Soc. London VIII, p. 264 (1807— Orkney-Inseln).

Phalaropus cinereus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. deutsch. Vögelk. II, p. 417 und Taf. (1810— Neuer Name für *Tringa lobata* und *hyperborea*).

Tringa rubra Anonymus (Perry, teste Mathews), Arcana, Taf. (50) (1811— Im Winter bei Stockport in England. Figur scheußlich, aber erkennbar).

Phalaropus ruficollis Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 203 (1827— Neuer Name für *Tringa hyperborea* L.).

Phalaropus cinerascens id., t. c., p. 204 (1827— Neuer Name für *Tringa fusca* Gm.).

Phalaropus angustirostris Naumann, Vög. Deutschl. VIII, p. 240, Taf. 205 (1836— 1. vollst. Beschr. aller Kleider, neuer Name für die verschiedenen früheren).

Phalaropus australis Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 421 (1856— Nomen nudum! M. S. von Temminck teste Schlegel, Mus. Pays-Bas, Scolopaces, p. 58).

Phalaropus moluccensis Temminck, M. S. teste Schlegel, t. c., p. 59 (1865).

Phalaropus asiaticus Hume, Stray Feath. I, p. 246 (1873— Zwischen Gwadar u. Muscat).

Lobipes tropicus id., t. c., p. 247 (1873— Karachi).

Engl.: Red-necked Phalarope. — Franz.: Phalarope cendré. — Schwed.: Smalnäbbad Simsnäppa.

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 537, 539; „Neuer Naumann“ VIII, Taf. 14, 15.

♀ ad. im Brutgefieder: Oberseite schiefergrau, an den Seiten des Vorderrückens ein rostfarbener Streif, Säume der Schulterfittiche rostfarben. Hinterrücken entlang der Mitte schiefergrau, an den Seiten weiß, Oberschwanzdecken wie die Schulterfedern, die seitlichen größtenteils weiß. Handschwingen schieferschwärzlich, Schäfte weißlich, Innensäume dunkelgraubraun; Armschwingen graubraun, an der Wurzel weiß und mit feinem ebensolchen Endsaum, die innersten, verlängerten dunkel schieferbraun, vor denselben ein bis zwei Paare mit weißen Außenfahnen. Steuerfedern dunkel schieferfarben, die mittelsten schwärzlicher, die seitlichen mit schmalen weißen Außensäumen und mit Weiß an der Basis der Innenfahnen. Breites Kropfband und damit zusammenhängender Fleck an den Halsseiten rostrot, Brustseiten und einige Streifen an den Weichen grau, übrige Unterseite nebst Axillaren weiß. Unterflügeldecken weiß, ringsherum am Flügelrande wie die Unterhanddecken, nämlich schiefergrau mit weißen Spitzen. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße graublau oder bleifarben, Außenseite des Laufs, Außenzehe und äußere Zehenlappen dunkler. Flügel 114—119, Schwanz etwa 47—49, Lauf 19—22, Schnabel 21—23 mm. Im Sommer wird durch Abnutzung des Gefieders die Oberseite schwärzlicher, die rostfarbenen Streifen aber verbleichen. — ♂ ad. im Brutgefieder: Dem alten ♀ ähnlich, aber etwas kleiner, Flügel 106—115, das Rostrot in der Kropfgegend meist nicht so ausgedehnt und selten ein ununterbrochenes, reines Band bildend, sondern mit schiefergrauen, weiß geränderten Federn gemischt, auf der Oberseite meist weiße Federsäume. Den Maßen nach zu urteilen haben sehr alte ♂ aber zuweilen ganz das farbenprächtige Kleid alter ♀! — Winterkleid: Kopf und Hals weiß, am Hinterkopfe ein großer schwarzgrauer Fleck, ein dunkelgrauer Streif längs der Mitte des Hinterhalses; vorm Auge ein schieferschwarzer Fleck, von dem aus sich eine ebensolche Linie unterm Auge hinzieht und in einem Streifen hinterm Auge fortsetzt. Übrige Oberseite schiefergrau mit weißen Federsäumen. Ganze Unterseite rein weiß. — Juv. Stirn weiß, Scheitel bräunlichschwarz, übriger Kopf und Hals wie im Winter. Übrige Oberseite schwarz mit rostgelben oder ockerfarbenen Federsäumen. Unterseite weiß, Hals-, Kropf- und Brustseiten röstlich graubraun, diese Farbe oft ein vollkommenes Band um die Kropfgegend bildend. — Dunenjunges: Wie das von *P. fulicarius*, nur Brust und Unterkörper der vorliegenden Exemplare reiner weiß, der schmale Zügelstrich nicht über der Schnabelwurzel vereinigt.

Nistet in Nordskandinavien und auf den Fjelds des mittleren Norwegens, auf Island und den Faröer, in Irland (eine Kolonie), auf den äußeren Hebriden, Orkneys und Shetlands, während der frühere Brutplatz in Perthshire in Schottland seit langer Zeit verlassen ist. Außerdem in Nordrußland — nach Buturlin südlich bis zu den Ostseeprovinzen, Moskau, Perm, Uralsk und Orenburg (!?) —, auf Waigatsch, „Dolgoi“ und wahrscheinlich Kolgujew, an den Küsten Sibiriens bis zum Ochotskischen Meere, Sachalin und den Kommandeur-Inseln und schließlich im arktischen Amerika von den Aleuten und Alaska bis Grönland. — Zugvogel, der durch Europa bis zum Mittelmeer (besonders die östliche Hälfte) und den Azoren, in Asien bis Japan, China, Indien und in den Indischen Ozean wandert, weiter östlich dann wieder bei Celebes, bei den Molukken und an der Nord- und Südküste

von Neuguinea (dort mitunter in ganzen Scharen) vorkommt. Wurde auf Hawaii beobachtet und in Amerika südlich bis Peru und Patagonien festgestellt. Nicht selten im Innern des Landes, besonders auch in Amerika.

In der Lebensweise der größeren Art ähnlich. Der gewöhnliche Ruf ist ein etwas heiseres, aber verschieden moduliertes Pit oder plip, häufiger pitpit oder plip-plip, oft so häufig wiederholt, daß (am Brutplatze) daraus eine Art zwitschernden Gesanges entsteht; am Neste umfliegt nach Hantzsch das nicht brütende ♀ den Eindringling mit surrendem Trp trp, oder scheltendem Pit pit oder auch einem ängstlich gezogenen Tone, der wie püirt und züip klingt; mitunter vernahm der Beobachter auch ein kurzes helles Dili. Die Eier gleichen bis auf die geringere Größe denen von *P. fulicarius*; sie sind wie jene glattschalig, aber nur schwach glänzend. Das mittlere Gewicht von 27 Stück ist nach Rey 0.356 g. 70 Eier (43 Jourdain, 27 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 29.98 × 20.89, Maximum 31.6 × 21 und 31 × 22.2, Minimum 26.7 × 19.7 und 27 × 19.6 mm.

Gattung **HIMANTOPUS** Briss.

Himantopus Brisson, Orn. I, p. 46 (1760— Typus „*Himantopus*“ = *Charadrius himantopus* L., nach vol. V, p. 33). — *Macrotarsus* Lacépède, 1799, nec Link 1795, nec Lacépède antea). — *Hypsibates* Nitzsch, Ersch. & Grubers Encycl., XVI, p. 150 (1827— Typus *H. himantopus*). — *Himantellus* Rafinesque, Analyse, p. 219 (1815— Nach Sharpe!).

Schnabel so gut wie gerade, flach, aber nicht in dem Maße wie bei *Recurvirostra*, außerdem bis zur Spitze hart, nicht biegsam. Die roten Beine enorm lang, die (verhältnismäßig) langbeinigsten aller Vögel außer den Flamingos; Tibia größtenteils unbefiedert, der nackte Teil ungefähr dreiviertel der Länge des Laufes, der ringsum mit vorn größeren, an den Seiten kleineren Schildchen bedeckt ist. Die Basalglieder der Außen- und Mittelzehen durch eine Schwimmhaut verbunden, zwischen der Mittel- und Innenzehe nur eine Andeutung davon. Keine Hinterzehe. Flügel lang und spitz, 1. ausgebildete Schwinge bei weitem die längste. Die äußersten und mittelsten Steuerfedern sind einige Millimeter länger als die übrigen, so daß der übrigens kurze Schwanz sehr leicht doppelt eingekerbt erscheint.

In Neuseeland kommen angeblich 2 Arten vor, eine, die sich von der australischen nur durch kürzere Läufe unterscheidet, eine andere (ebenso kurzbeinige) ganz schwarze; zwischen beiden kommen alle möglichen Übergänge vor, die Bastarde sein sollen. Es scheint mir aber folgerichtiger, anzunehmen, daß es nur eine neuseeländische Subspezies gibt, die häufig partiellen oder vollständigen Melanismus zeigt. Wir hätten somit: *H. himantopus melanurus* Vieill. aus dem südlichen Südamerika; *H. h. leucocephalus* Gould aus Australien, den Molukken, Neuguinea, bis Sunda-Inseln und Philippinen (Mathews unterscheidet noch *H. h. assimilis* aus Nordwestaustralien und *H. h. timoriensis* aus Osttimor, beide Namen dürften aber nur Synonyme sein); *H. h. novaezelandiae* aus Neuseeland; *H. h. mexicanus* aus dem südlicheren Nord-, aus Mittel- und dem nördlichen Südamerika bis zu den Galápagos-Inseln und Westindien; *H. h. knudseni* von den Sandwich-Inseln. (Man vgl. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 310—324, Mathews, B. Austr. III, p. 144—152).

Sehr nahe *Himantopus* steht die Gattung *Cladorhynchus*, mit einer Art, *C. leucocephalus*, aus Australien, die sich dadurch unterscheidet, daß die Vorderzehen durch tief ausgebuchtete Schwimmhäute verbunden sind. Hierdurch nähert sie sich *Recurvirostra*, daher vereinigte Seebohm alle drei Genera unter dem Namen *Himantopus*, doch ist *Recurvirostra* älter!

1955. Himantopus himantopus himantopus (L.).

Strandreiter, Stelzenläufer.

Charadrius Himantopus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 151 (1758— „Habitat in Europa australiore").
Charadrius Haemantopus Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 53 (1783— Sicher nur irrtümlich statt *Himantopus*).
Himantopus candidus Bonnaterre, Tabl. Encycl. Méth. I, p. 24 (1790— Neuer Name für *Char. himantopus*).
Himantopus vulgaris Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 325, Taf. 28 (1803— Neuer Name für *Char. himantopus*).
Himantopus rufipes id., Gem. Naturg. Deutschl. IV, p. 446 (1809— Wieder neuer Name statt des früheren!).
Himantopus atropterus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 315 (1810— Noch ein neuer Name für *C. himant.*).
Himantopus melanopterus Meyer, Ann. Wetterau-Ges. III, p. 177 (1814— Verbesserung des 1810 gegebenen hybriden Namens).
Himantopus albicollis Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. X, p. 41 (1817— Neuer Name für *Char. himantopus*).
Himantopus longipes Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 506 (1824— Ägypten).
Himantopus Plinii Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 112 (1828— Neuer Name für *Char. himantopus* L.).
Himantopus Asiaticus Lesson, Rev. Zool. 1839, p. 44 (Pondichery in Indien).
Himantopus meridionalis Brehm, Isis 1843, p. 726 (Südafrika).
Himantopus minor, id., t. c., p. 727 (Ungarn, Neusiedler-See).
Himantopus intermedius Blyth, Cat. B. Mus. Asiat. Soc., p. 265 (1849— Indien).
Himantopus melanocephalus Brehm, Vogelfang, p. 324 (1855— Griechenland).
Himantopus nigricollis id., l. c., nec Vieill.!
Himantopus leucocephalus id., t. c., p. 325, nec Gould!
Himantopus brevipes id., l. c. (1855— Mensaleh-See).
(*Himantopus autumnalis* „Hasselquist" vieler Autoren, ex Hasselquist, richtiger Linné in Hasselquisto, Iter Palaestinum 1757!).
Himantopus rufipes communis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Black-winged Stilt. — Franz.: Échasse blanche. — Ital.: Cavalier d'Italia.

♂ ad. im Frühling: Kopf, Hals und Nacken weiß, nur ausnahmsweise ganz rein weiß, in der Regel am Genick ein schwarzer Fleck, der Hinterhals mehr oder weniger schwärzlich gefleckt, Vorderrücken, Schulterfittiche, Schwingen, Ober- und Unterflügeldecken schwarz mit stahlgrünem Glanze. Hinterrücken und Bürzel weiß. Steuerfedern hell fahl bräunlichgrau, die äußeren fast weiß. Ganze Unterseite nebst Axillaren weiß. Iris dunkelrot. Schnabel schwarz. Beine und Füße rosenrot, Nägel schwarz. Flügel 240—253, Schwanz etwa 80—86, Lauf 115—145, nackter Teil der Tibia 80—95, Schnabel 60—69 mm. — ♂ ad. im Winter: Wie im Frühling und Sommer, nur Kopf und Hals meist (bei ganz alten Vögeln wohl immer) ganz rein weiß. — ♀ ad. im Frühling: Wie ♂ ad., aber Vorderrücken, Schulterfittiche und innerste verlängerte Armschwingen dunkelbraun, außerdem etwas kleiner, Flügel etwa 227—236, Lauf 105—116 mm. — Juv. Stirn, Zügel und Kopfseiten weiß. Kopfplatte und Hinterhals aschgrau, erstere dunkler und bräunlicher. Vorderrücken, Schulterfittiche und innere Armschwingen tiefbraun mit röstlichweißen Säumen, mittlere Armschwingen mit breiten weißen Enden, Handschwingen mit schmalen weißen, an den ersten Paaren bräunlichen Spitzensäumen. Steuerfedern an der Spitze braun und rahmfarben gefleckt. — Dunenjunges: Oberseite gräulich sandgelb, Hinterhals einfarbig und mehr grau, auf Kopf und

(Abgeschlossen Ende 1916.)

Rücken unregelmäßige schwarze Fleckenreihen, Unterseite einfarbig weiß, meist mit rahmfarbenem Anfluge. Die ersten Federn sind schwarzbraun mit breiten rostgelben Säumen. — Alte ♂ im Frühling haben mitunter den Oberkopf von der Mitte der Augen an, Genick und Hinterhals tief schwarz, ein breites Band um den Nacken weiß lassend; dies sind jedenfalls nicht jüngere, sondern mitunter ebenso alte Vögel wie die mit weißem Hinterhalse.

Nistet in der Mittelmeerregion, in der Camargue in Südfrankreich, in Portugal und Südspanien, Sizilien, Dalmatien, der Dobrudscha, Türkei, Ungarn, in den südrussischen Steppen bis zu etwa 49° an der Wolga. Hat merkwürdigerweise in mehreren Paaren 1907 (nördlich von Antwerpen) und 1919 (im Überschwemmungsgebiet der Yser) und vielleicht auch in den dazwischen liegenden Jahren in Belgien genistet (Graf Lalaing u. a.). In Kleinafrika und Ägypten, in Asien östlich bis China und südlich bis Ceylon. Außerdem in Afrika südlich der Sahara, stellenweise bis Südafrika. — Nördlich wohnende Vögel sind Zugvögel, die den Winter im tropischen Afrika und Südasien zubringen. Vereinzelt vorgekommen in allen Ländern Mitteleuropas bis Dänemark, Holland und verhältnismäßig oft auf den Britischen Inseln.

Belebt die Ufer von Seen, Sümpfen, Strömen und des Meeres, wo man ihn mit seinen grotesk langen Beinen umherstolzieren und seiner aus Insekten, Larven, Laich u. dgl. bestehenden Nahrung nachgehen sieht. Stimme ein kurzes, flötendes, weitschallendes Pfeifen, das mit tjoit oder guit übersetzt wurde. Das Nest steht im Sumpfe, in welchem Falle es aus Schilfstengeln u. dgl. wohl gebaut ist, oder auf dem Ufersande, einen sehr leichten Bau, oft fast nur eine Vertiefung, darstellend. Die 4 Eier sind Ende April oder im Mai vollzählig. Sie sind fast glanzlos, mitunter mehr, meist aber nur wenig zugespitzt, und sehen bis auf die bedeutend geringere Größe denen von *Recurvirostra avosetta* sehr ähnlich und haben dieselbe Farbe. Die schwarzbraune Fleckenzeichnung nimmt mitunter Kritzelformen an oder bildet große Flatschen. Die gräuliche Unterzeichnung ist spärlich. Das mittlere Gewicht von 11 Schalen ist nach Rey 1.335 g. 100 Eier (89 Jourdain, 11 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 44.03 × 31.04, Maximum 47.9 × 31.5 und 45.2 × 32.5, Minimum 38.8 × 28 mm.

Über die Subspezies siehe unter Gattung *Himantopus*.

Gattung **RECURVIROSTRA** L.

Recurvirostra Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 151 (1758— Monotyp: *R. avosetta*). — *Avocetta* Brisson, Orn. I, p. 60 (1760— Monotyp nach VI, p. 538: *Avocetta*).

Ausgezeichnet durch den flachen, stark säbelförmig aufwärts gebogenen, an der Spitze sehr dünnen und biegsamen, langen Schnabel; beide Schnabelhälften stark komprimiert. Die schlitzförmigen Nasenlöcher in einer wenig vertieften Grube. Lauf und nackter Teil der Tibia lang, ersterer ringsum mit an den Seiten wenig scharf abgesetzten Schildchen bedeckt. Hinterzehe ein kleiner Stummel, Vorderzehen durch tief ausgerandete Schwimmhäute verbunden, die sich aber nur bis zum Anfang der Endglieder der Zehen erstrecken.

Ich sehe keinen Grund, aus dem *R. americana* Gm. aus Nordamerika (Kopf und Hals im Sommer blaß zimtrötlich, im Winter blaßgrau) und *R. novaehollandiae* Vieill. (Kopf und Hals rotbraun, anscheinend kein Winterkleid bekannt) aus Australien nicht als Subspezies aufgefaßt werden sollten, während *R. andina* Phil. & Landbeck von den Anden von Chile und Bolivia mit schwarzbraunem Rücken, Skapularen und Schwanz einen anderen Typ zu repräsentieren scheint.

† 1956. Recurvirostra avosetta avosetta L.

Säbelschnabel, Avosette.

Recurvirostra Avosetta (später meist *avocetta* geschrieben) Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 151 (1758— „Habitat in Europa australiore". Beschränkte terra typica Oeland, nach den ersten beiden Zitaten).

Avocetta recurvirostra Boddaert, Tabl. P. Enl., p. 21 (1783— Augenscheinlich Fehler für *Rec. avosetta*).

Avocetta europaea Dumont, Dict. Sci. Nat. III, p. 339 (1816— Neuer Name für *Recurv. avosetta*).

Recurvirostra fissipes Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 686 (1831— „Ostsee, namentlich an den pommerschen Küsten").

Recurvirostra Helebi A. E. Brehm, Journ. f. Orn. 1854, p. 84 (Ägypten). (Von L. Brehm, Vogelfang, p. 326 *R. helevi* geschrieben).

Recurvirostra sinensis Swinhoe, Ibis 1867, p. 401 (Amoy).

Recurvirostra avocetta natans A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Avocet. — Franz.: Avocette. — Ital.: Avocetta.

♂ ♀ ad. im Frühling: Oberkopf und Hinterhals glanzlos braunschwarz, Stirn meist etwas bräunlicher bis fast weißlichbraun. Kopfseiten, Nacken, Vorderrücken, Skapularen, Hinterrücken und Oberschwanzdecken weiß. Die obere Hälfte der Schultern, einen breiten spitzen Winkel bildend, glanzlos schwarz. Handschwingen schwarz, äußerste Basis weiß. Handdecken und Armschwingen weiß, die allerinnersten verlängerten braun. Oberflügeldecken schwarz, längste Reihe weiß. Schwanz weiß, die mittleren Steuerfedern mehr oder minder fahl braungrau verwaschen. Ganze Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken und Axillaren schneeweiß. Iris dunkel rötlichbraun bis tief nußbraun. Schnabel schwarz. Beine und Füße hell graublau oder bleiblau. Flügel 220—235, Schwanz 86—90, nackter Teil der Tibia etwa 50—57, Lauf 84—90, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung mit Zirkel 84—91 mm. — Das Winterkleid alter Vögel scheint mit dem Frühlingskleide übereinzustimmen. — Beim jungen Vogel sind der Oberkopf und Nacken braungrau, ersterer meist mehr grau: die beim alten Vogel schwarze Winkelzeichnung des Rückens ist dunkelbraun mit rahmfarbenen Federsäumen, die Handschwingen haben schmale weiße Endsäume, das Weiß des Vorderrückens ist nicht rein, sondern hellgräulich oder gelblich verwaschen. — Das Dunenjunge: Oberseite hell bräunlichgrau mit feinen schwärzlichen Punkten, die auf dem Halse fehlen; auf dem Kopfe einige unregelmäßige schwarze Quer- und Längszeichnungen, längs der Mitte zwei und an jeder Seite des Rückens je eine unvollständige Reihe größerer schwarzer Flecken. Unterseite weiß, an Bauch und Hals mit rahmfarbenem Anfluge. Füße weißlichgrau. Der bei den von mir untersuchten Bälgen schon merklich aufwärts geschwungene Schnabel schwarzbraun.

Früher Brutvogel auf den Friesischen Inseln und an den Küsten der Ostsee, häufiger an den Süd- und Ostküsten Englands, aber dort seit 1842 nicht mehr festgestellt. In Ostfriesland brütet er nicht mehr, auf Poel seit 1865 verschwunden, auf Süderoog, Pellworm u. a. auch nicht mehr. Heute noch in Holland und auf Texel, auf mehreren kleinen Inseln bei Rügen und gar nicht selten in Schleswig-Holstein, am Ringkjöbing-Fjord in Jütland, in der Camargue in Südfrankreich, in Südspanien und Portugal: an den Salzseen der Hochplateaus Algeriens (wenigstens früher!) und vermutlich auch Marokko, auf Sardinien, Sizilien, in Albanien und Mazedonien, an der unteren Donau bis Ungarn, in den Mündungsgebieten der Wolga, den Kirgisensteppen und

von dort und Kleinasien ostwärts von den Küsten des Schwarzen, Kaspischen und Aral-Sees bis zum Jenissei, Daurien (Transbaikalien) und dem Hoangho-Tale. Nistet auch in Süd- und an verschiedenen Orten von Tropisch-Afrika. Nördlich wohnende Brutvögel sind Zugvögel, die in Afrika und Indien, vereinzelt auch weiter nördlich, z. B. in Holland, überwintern.

Bewohnt die Ufer des Meeres und größere — meistenteils salzige — Binnenseen. Dort sucht er im flachen Wasser seine aus jungen Crustaceen, weichen Mollusken, Larven, Wassermilben, Fischlaich und Konferven bestehende Nahrung, die er durch eigentümliche Seitwärtsbewegung mit dem Schnabel aufschnäbelt. Der Lockruf ist ein flötendes Kwih oder twiht-twiht-twiht, während das klagende Tliuh oder pluit nach Naumann der eigentliche Frühlingsruf ist. Schwimmt gut, auch unverwundet. Nistet auf den schlammigen Uferstrecken, Sandbänken und sumpfigen Wiesen an den Küsten und im Mündungsgebiet der Ströme. Die Nester stehen meist kolonienartig beieinander; sie enthalten in der Regel nicht viel Nestmaterial, mitunter sind sie Kiebitznestern ähnlich, bisweilen liegen die 3 oder 4 (ausnahmsweise 5) Eier ohne Nest auf dem Boden. Sie sind in der Regel nicht birnförmig, sondern oval wie die der Austernfischer und Stelzenläufer. Sie sind gewöhnlich lehmbraun, meist mit schwachem grünlichen Anflug, mitunter wie verblaßt oder etwas wärmer, mit einem Gedanken von Rötlich, mit tiefbraunen, fast schwarzen Flecken, wie die Eier von *Himantopus* und *Haematopus*, sowie mit aschgrauen Schalenflecken. Man findet sie von Anfang Mai an. Das mittlere Gewicht von 12 Eiern ist nach Rey 2.02 g. 100 Eier (88 Jourdain, 12 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 50.57 × 35.06, Maximum 55.6 × 34.5 und 50.4 × 37.5, Minimum 46.8 × 34.3 und 48.3 × 31.2 mm.

Gattung **LIMOSA** Briss.

Limosa Brisson, Orn. I, p. 48 (1760 — Typus durch Tautonymie: *„Limosa“*, d. i. *Limosa limosa*, nach V, p. 261). — *Rusticola* Houttuyn, in Nozemann, Ned. Vog., I, p. 1 des Inhalts (1770— Monotyp *R. grutto* = *limosa*. *Limicula* Vieillot, Analyse nouv. Orn., p. 56 (1816— Typus Buffon's „Barge“, d. i. *Lim. limosa*). — *Gambetta* Koch, Syst. baier. Zool., p. XLII, 307 (1816— Monotyp: *Gambetta limosa*). — *Fedoa* Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, I, p. 70 (1824— Neuer Name für *Limosa*, ex Ray). — *Vetola* Mathews, B. Australia III, p. 191 (1913— Monotyp: *V. lapponica*).

Schnabel sehr lang, leicht aufwärts gebogen (bei *L. lapponica* in der Regel etwas stärker als bei *L. limosa*), Spitze etwas ohrlöffelartig erweitert, die des Oberschnabels weiter als die des Unterschnabels. Beide Schnabelhälften mit langer Rinne. Flügel lang und spitz, 1. ausgebildete Schwinge am längsten. Schwanz schwach gerundet, fast gerade. Läufe lang, vorn mit Quertafeln, die bei *L. lapponica* nach oben zu mehr oder minder in sechsseitige Täfelchen zerteilt sind. Kralle der Mittelzehe bei *L. limosa* meist kürzer und gebogener, ohne Einschnitte, bei *L. lapponica* meist länger und gerader, in der Regel am Innenrande mit Einschnitten, also leicht „gekämmt“. — Ich erkenne die Gattung *Vetola* nicht an, weil fast alle Merkmale derselben sich auch in anderen Arten der Gattung *Limosa* wenigstens angedeutet finden, indessen hat sie mehr Sinn, als manche der in Cat. B. Brit. Mus. angenommenen Genera meiner Erolien und Tringen.

Übersicht aller Arten:

Axillaren grauschwarz . . . . *L. haemastica* (L.) (= *hudsonica* auct. Amerika).
Axillaren rötlich zimtfarben . . . . . *L. fedoa* (L.) (Amerika).
Axillaren weiß, ungebändert, Schwanzspitze schwarz, ungebändert . . *L. limosa* . p. 1637
Axillaren weiß, schwarz gebändert, Schwanz gebändert . . . . . *L. lapponica* . p. 1639

1957. Limosa limosa limosa (L.).

Schwarzschwänzige Uferschnepfe.

Scolopax Limosa Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 147 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkt terra typica Schweden).

Rusticola Grutto Houttuyn, in Nozemann, Nederl. Vog. I, p. 1 des Inhalts (1770— Holland).

Scolopax belgica Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 663 (1789 — Belgien, ex Nozemann, Taf. 27).

Limosa melanura Leisler, Nachtr. zu Bechst. Naturg. II, p. 153 (1813— Deutschland auf dem Zuge).

[*Limosa Jadreca* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B., p. 32 (1816— Lincolnshire! Descr. nulla! Name für Latham's Jadreka Snipe).[1])]

Limosa vulgaris Dumont, Dict. Sc. Nat. (Ed. Levrault) IV, p. 63 (1817— Neuer Name für *Scolopax Limosa* L.).

Limosa Islandica Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 626 (1831— Island, auf dem Zuge selten in Deutschland).

Limosa major id., Isis 1845, p. 352 (Ungarn, auch bei Ahlsdorf erlegt).

Limosa brachyptera id. Vogelfang, p. 309 (1855— „Verirrt sich aus Nordostafrika und Westasien nach Südeuropa").

Limosa grisea id., l. c. (1855— „Am Menzaleh-See; verirrt sich nach Südosteuropa, im Winter in Sennar").

Engl.: Black-tailed Godwit. — Franz.: Barge à queue noire. — Ital.: Pittima. — Schwed.: Rödspof.

Abbild.: Dresser B. Europe VIII, Taf. 574; „Neuer Naumann", Taf. 10, 11.

♂ ad. Sommerkleid. Kopf, Hals, Nacken und Vorderbrust rostrot, Oberkopf mit dunkelbraunen Längsstreifen, Kopfseiten mit feinerer Strichelung oder Andeutung einer solchen, Hals nur mit angedeuteten Stricheln, Stirn rechts und links des Schnabels und obere Kehle weißlich, Zügel braun gefleckt. Vorderbrust mit schwarzbraunen und weißlichen Querbinden, letztere nehmen zu, bis der Unterkörper ganz weiß ist, an seinem oberen Teile und an den Weichen mit dunkelbraunen Bändern. Vorderrücken, Schulterfittiche, einige der mittleren Oberflügeldecken und verlängerte innerste Armschwingen rostrot und schwarz quergezeichnet, aber fast immer stark mit einfarbigen graubraunen Farben untermischt. Die übrigen Oberflügeldecken graubraun, die lange äußere Reihe mit weißen Außensäumen, die kleinen am Flügelbuge schwärzlich braun. Unterrücken schwarzbraun, Oberschwanzdecken weiß, die längeren mit schwarzer Spitzenhälfte, Handschwingen braunschwarz, Schäfte und größter Teil der Innenfahnen, bei den inneren die ganze Basis weiß, ebenso bei den Armschwingen, bei denen das Weiß so an Ausdehnung zunimmt, daß die inneren, vor den verlängerten innersten, fast ganz weiß sind. Steuerfedern schwarz, die mittleren mit weißlicher Spitze, Basis weiß, das Weiß nach außen an Ausdehnung zunehmend, so daß die äußersten weiß sind mit breiter schwarzer Spitze. Unterflügeldecken weiß, längs des Flügelrandes schwarzbraun gefleckt, Axillaren weiß. Iris braun. Schnabel trüb orangegelb, Spitze bräunlichschwarz. Füße schwarz. Flügel 210—217, Schwanz 79—88, Lauf 75 bis 83, Schnabel 87—107 mm. — ♀ ad. Ähnlich dem ♂, aber größer, die Oberseite meist in stärkerem Maße mit Grau gemischt. Flügel 217—230, mitunter 235, Lauf 85—93, Schnabel bis 126 mm. — Winterkleid: Oberseite graubraun, in frischem Zustande mehr grau, wenn abgenutzt mehr braun, Kopf und Hals bis über den Kropf hin, Brustseiten und ein Streif entlang

[1]) Das Werk ist bis 1882 als unveröffentlicht anzunehmen. Es wurde in 1 oder 2 Exemplaren als Etikettenkatalog für das British Museum gedruckt, aber nicht benutzt, und kam nie in den Handel! 1882 wurde ein Neudruck publiziert.

den Weichen heller braungrau, obere Kehle und Fleck überm Auge weiß; übrige Unterseite nebst oberem Teil der Weichen, Axillaren und Unterflügeldecken weiß, von letzteren die am Rande des Flügels dunkelbraun. Schnabel gelblich mit schwarzer Spitze. — Juv. Oberkopf dunkelbraun mit matt rostfarbenen Strichen, über Zügeln und Augen ein heller Streif; obere Kehle trüb weiß, Hals ringsum matt rostbräunlich, meist mit grauem Anfluge. Oberseite bräunlichschwarz mit rostgelben Federsäumen, Hinterrücken einfarbig schwarz. Unterseite vom Kropfe an allmälich in Weiß übergehend. Schnabel viel kürzer als bei alten Vögeln, außer der schwarzbraunen Spitze gelblich fleischfarben. — Dunenjunges: Oberseite licht röstlich gelbbraun, Kopfmitte, ein unregelmäßiger Streif vom Nacken zum Schwanze, Flecke an den Seiten des Vorder- und Hinterrückens und an den Flügeln schwarzbraun. Unterseite licht röstlich gelbbraun, Unterkörper heller, fast weiß.

Brütet in Island und hat auf den Faröer genistet, ist Brutvogel auf den Heiden Belgiens und in Holland, im südlichen Schweden, lokal in den norddeutschen Niederungen (besonders in Oldenburg, Ostfriesland, Hannover, Schleswig und Holstein, Mecklenburg, Mark Brandenburg, Schlesien, am Ostufer des Kurischen Haffs), in Jütland, den russischen Ostseeprovinzen, in Ungarn, Polen, im südlichen Rußland, Beßarabien, den Bezirken Moskau, Rjasan, Ufa, Perm und an der Wolga. In Asien in Westsibirien (Tobolsk, Tal des Irtisch, Baraba-Steppe in Westturkestan; genaue Grenzen nach Osten nicht ermittelt). — Auf dem Zuge in fast ganz Europa und der westlichen Hälfte Asiens, überwinternd schon in geringer Zahl auf den Britischen Inseln, hauptsächlich im Mittelmeerbecken, südlich bis Kleinafrika, zu den atlantischen Inseln, zum Blauen und Weißen Nil und Abessinien, in Indien bis Ceylon, Assam und Birmah. Vereinzelt in Südgrönland. Einmal in Natal. — Früher (bis 1835 regelmäßig, später anscheinend einmal 1847 und vielleicht 1885) in England Brutvogel.

Belebt sumpfige Uferstrecken an Seen, Haffs, Teichen, morastiges Wiesengelände, im Winter und zur Zugzeit auch Seeküsten. Die Stimme, die man außer am Brutplatze nicht allzuoft vernimmt, ist ein volles, flötendes Djo-djo oder tju-i-too, auch „grütto“, im Schreck hört man ein kurzes Kreischen. Zedlitz erinnerte sie (am Brutplatze) an das Ti-tütt ti tütt der Bekassine, natürlich viel lauter. Im Balzfluge wenden sie sich taktmäßig von einer Seite auf die andere, dabei ertönen ununterbrochen die klangvollen Jodeltouren wie delötjoh, delötjoh, delötjoh (s. Hesse, Orn. Monatsber. 1920!). Die Nahrung besteht aus Würmern, Larven, Insekten, Crustaceen. In Indien sollen die Uferschnepfen auch Reis und Hirse fressen, was sie dann besonders wohlschmeckend machen soll, was sie übrigens auch sonst sind. Das Nest besteht aus einer mit trockenem Grase ausgelegten Vertiefung im dichten Grase oder auf Graskufen im Sumpfe. Die normalerweise 4 Eier (seltener 3 oder gar 5 und 6) sind kreiselförmig, in der Farbe an manche Möweneier erinnernd. Sie sind fast glanzlos, olivenbraun bis dunkel olivengrün, selten rötlichbraun, ausnahmsweise fast einfarbig blaß grünlich-blau; meist mit einzelnen großen, ziemlich verwaschenen, seltener scharf markierten dunkelolivenbraunen und einigen tiefer liegenden hell aschgrauen Flecken. Das mittlere Gewicht von 50 Eiern ist nach Rey 2.258 g. 100 Eier (50 Rey, 50 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 54.71 × 37.37, Maximum 59.8 × 37.8 und 55.3 × 40.7, Minimum 48.5 × 37.7 und 55 × 34 mm.

1958. **Limosa limosa melanuroides** Gould.

Limosa melanuroides Gould, Proc. Zool. Soc. London 1846, p. 84 (Port Essington.)
Limosa melanura brevipes Campbell, Ibis 1892, p. 246 (Korea. Nomen nudum!)

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 147.

Ganz wie *L. limosa limosa*, aber der Schnabel bedeutend kürzer, nämlich bei ♂ und ♀ nur 65—99 mm. Gesamtgröße auch im allgemeinen geringer, Flügel selten über 200, höchstens 212 mm.

Nistet in Ostsibirien von Kamtschatka bis Kobdo in der westlichen Mongolei und nach Buturlin bis zum oberen Jenissei. — Auf dem Zuge in ganz Ostasien und auch in Indien, neben *L. l. limosa*, südlich bis zu den Philippinen, Sunda- und Südwest-Inseln, Neubritannien und Nordaustralien.

Brütet nach Middendorff im Juli. Taczanowski gibt als Eiermaße an: 51.2 bis 55 × 35—37 mm.

1959. **Limosa lapponica lapponica** (L.).

Rostrote Uferschnepfe, Pfuhlschnepfe.

Scolopax lapponica Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 147 (1758— „Habitat in Lapponia").
Scolopax Aegocephala id., l. c. (1758— „Habitat in Europa australi").
Scolopax testacea Pallas, Vroeg's Cat. Verz. Vog., Adumbratiuncula No. 301 (1764— Insel Blankenburg in Holland).
Scolopax leucophaea Latham, Index Orn. II, p. 719 (1790— „Habitat in Europa, frequens in Anglia").
Tringa gregaria Otto, Übers. Buffon, XXVI, p. 242 (1797— Nach Dresser u. a., von mir nicht gesehen).
Totanus ferrugineus Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 374 (1810— Neuer Name).
Limosa Meyeri Leisler, Nachtr. zu Bechst. Naturg. Deutschl. II, p. 172 (1813— Deutschland auf dem Zuge).
[*Limosa Noveboracensis* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B., p. 32 (1816— Kent. Name für „The Red-breasted Godwit"; descr. nulla! Ex y auf p. 376 Cat. B. Brit. Mus. XXIV ist wahrscheinlich der „Typus" dieses Namens, dessen Publikationsdatum aber erst 1882 ist! S. Anmerk. unter *L. limosa!*).]
Limosa rufa Temminck, Man. d'Orn., 2. Ed., II, p. 668 (1820 — Neuer Name, ex Brisson).
Fedoa pectoralis Stephens, Shaw's Gen. Zool. XII, 1, p. 79 (1824— England).
Limosa Barge Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 180 (1827— Partim! „Per omnem passim Rossiam et Sibiriam" usw.).
Limosa rufa vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Bar-tailed Godwit. — Franz.: Barge rousse. — Ital.: Pittima minore. — Schwed.: Roströd Långsnäbba, Myrspofv.

Abb.: Dresser, B. Europe, Taf. 573, 574; „Neuer Naumann" IX, Taf. 10, 11.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Oberseite bräunlichschwarz mit blaß rostroten Federsäumen, die auf dem Halse so breit werden, daß die Federn daselbst rostrot sind mit schwarzen Schaftstreifen, Hinterrücken und Bürzel weiß, mehr oder minder, meist aber sehr sparsam mit schwarzbraunen Keilflecken versehen. Oberschwanzdecken weiß, die vorderen mit braunen Keilflecken, die hinteren mit ebensolchen Querbinden. Handschwingen schwarzbraun mit weißen, an den inneren bräunlichweißen Schäften, Innenfahnen nach der Wurzel zu mit breitem weißen, braun gesprenkelten Innensaum. Armschwingen ringsum weiß gesäumt, die inneren verlängerten mit rostroten Zackensäumen, dem Vorderrücken und der übrigen Oberseite ähnlich. Steuerfedern weiß mit braunen Querbinden, die mittleren und mitunter alle mit breiteren graubraunen Binden, die nur schmale weiße Bänder übriglassen, das Weiß an den mittelsten mit rötlichem Anflug. Ganze Unterseite

rostrot, am Bauche meist, oder doch oft, mit einzelnen weißen Federn, die Unterschwanzdecken mit sparsamen braunen Zeichnungen. Oberflügeldecken dunkelbraun mit weißlichen Säumen. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, erstere mit braunschwarzen Schaftstrichen, letztere mit ebensolchen Querbinden. Im Sommer nutzen sich die rostroten Federsäume stark ab und verbleichen auch. Iris braun. Füße schwarz. Schnabel schwarz, Basis fleischfarben. Flügel 212—220, Schwanz 72—77, Lauf 49—55, Schnabel 75 bis 100, bei einzelnen ♀, die meist bedeutend längere Schnäbel haben, bis 104 mm. Zwerghafte Stücke mitunter kleiner. — Winterkleid: Oberseite braun, die Federn längs des Schaftes am dunkelsten und mit breiten aschgrauen Rändern. Unterseite weiß, Vorderhals, Kropf und Brustseiten hell aschgrau, erstere mit dunkelbraunen Schaftstrichen, Kropf mit ebensolchen, aber undeutlichen Flecken, Weichen mit einigen dunkelbraunen, mit pfeilspitzenförmigen Schaftflecken und mitunter mehreren ebensolchen Querstreifen, Unterschwanzdecken mit schiefstehenden braunen Querzeichnungen. Im Laufe des Winters wird das Grau der Oberseite etwas bräunlicher. Die Frühlingsmauser findet im allgemeinen sehr spät statt. — Juv. Oberseite tief schwärzlichbraun mit ziemlich breiten hell rostgelben Federsäumen, die inneren verlängerten Armschwingen mit ebensolchen tief einschneidenden Zackensäumen. Bürzel wie bei alten Vögeln, Steuerfedern rostgelblich weiß mit schwarzbraunen Querbinden. Unterseite hell schmutzig isabellfarben, Vorderhals, Kropf und Weichen mit schmalen dunkelbraunen Schaftlinien, obere Kehle, Mitte des Unterkörpers und Bauch weiß, Unterschwanzdecken fast weiß und mit einigen dunklen Schaftlinien. — Dunenjunges: Dem von *L. limosa* ähnlich, aber oberseits, an Kopf, Kehle und Hals nicht so röstlich, sondern blasser und gräulicher, Kropfgegend graubräunlicher, Unterkörper etwas schmutziger; vom Schnabel über die Mitte der Stirn hin ein deutlicher ziemlich breiter schwarzbrauner Streif.

Brütet in Nordskandinavien, in Tornea-Lappmark bei Muonioniska, Enontekis und Kyrrö, in Nordfinnland bei Kittilä und Enäre sowie auf der Kola-Halbinsel. Nach Buturlin soll sie auch bei Tjamen (westlich von Tobolsk) brüten, während Popham sie am Jenissei zwischen dem 69. und 72.° nistend fand. Die Angaben Sabanäeffs vom Nisten am mittleren Ural und im Regierungsbezirk Perm bedürfen der Bestätigung und scheinen auf Vermutungen zu beruhen. — Wurde auf den Farör erlegt und zieht im Winter südlich bis zum Senegal und Gambia, den Seychellen, Abessinien und Somaliland und Südwestasien, wo sie im Winter bei Karachi, an der Indus-Mündung und Mekran-Küste häufig ist. Auch auf den Canaren und Azoren erbeutet.

Wie bei vielen anderen wandernden Strandvögeln bleiben auch von den Uferschnepfen mitunter einige in den Winterquartieren zurück. Der Zug beginnt in Deutschland schon im Juli, wie bei manchen anderen nordischen Strandvögeln. Sie halten sich zur Zugzeit an kahlen Ufern, auch mitunter auf trockenen Brachäckern und Hutungen auf. Sie können gut schwimmen. Der Ruf wird von Naumann mit kjäu kjäu, kew kew kew, keu keu keu, kei kei kei, jäck jäck jäck usw. veranschaulicht, Popham nennt ihn kuwak, kuwak, Patten aber äk äk ak äk. Der Paarungsruf klingt nach Naumann wie tabie tabie tabie, dreisilbig ausgesprochen, rasch nacheinander viele Male wiederholt fast wie ein Jodeln klingend. Die Nahrung scheint die der schwarzschwänzigen Uferschnepfe zu sein. Das Nest ist eine Vertiefung in der Tundra, die mit trockenen Gräsern, Birkenblättern, auch einigen Federn ausgefüttert wird. Die 4 Eier werden im Juni bis Anfang Juli gelegt. Diese sind denen von *L. limosa* voll-

kommen ähnlich, aber meist etwas kleiner. Die Grundfarbe ist ein helleres oder dunkleres Olivenbraun, mitunter ein blasses Olivengrün, die Zeichnungen wie bei den Eiern der verwandten Art. 51 Eier (41 Jourdain, 10 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 53.45 × 37.3, Maximum 59.5 × 37.5 und 57.2 × 39.3, Minimum 49.1 × 36.4 und 53 × 35 mm.

1960. **Limosa lapponica baueri** Naum.

Limosa Barge Pallas 1827, partim! S. unter *L. l. lapponica.*
Limosa Baueri Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. VIII, p. 429 (1836 „Neuholland". Ex Natterer M. S. im Wiener Museum).
Limosa brevipes Gray, List Spec. B. Brit. Mus., pt. III, p. 95 (1844— Nomen nudum!).
Limosa australasiana id., t. c., p. 96 (1844— Nomen nudum!).
Limosa lapponica var. Novae-zealandiae id., Voy. Erebus and Terror, p. 13 (1846— Neuseeland).
Limosa uropygialis Gould, Proc. Zool. Soc. London 1848, p. 38 Taf. 65 (Australien).
Limosa foxii Peale, U. S. Expl. Exp., Zool., p. 231 (1848— Samoa).
Gallinago punctata Ellman, Zoologist 1861, p. 7470 (Neuseeland. Descr. nulla, Name für den dort vorkommenden „Godwit").
Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 148.

Sehr Ähnlich *L. l. lapponica*, aber der Hinterrücken dunkelbraun mit weißen Federsäumen, Bürzel mit großen schwarzbraunen Flecken, jede Feder mit solchen und ebensolchen Winkellinien; auch an den Unterflügeldecken und Axillaren sind die schwarzbraunen Zeichnungen viel ausgedehnter. — Bedeutend größer: Flügel meist 225—250, ja sogar bis 256 (♀), zwerghafte Stücke mitunter nur 220 oder gar 200, Schnabel 76—121.5 mm.

Vertritt *L. l. lapponica* im östlichen Sibirien, von der Taimyr-Halbinsel bis zum Mündungsgebiete der Kolyma und Kamtschatka, außerdem im westlichen Alaska. — Mächtiger Wanderer, der das ganze östliche Asien westwärts bis zu den Großen Sunda-Inseln und der Malakka-Halbinsel durchzieht und südlich bis Neuguinea, Australien, Norfolk-Insel, Kermadec-Inseln und Neuseeland vorkommt, außerdem auf einigen Inseln des Stillen Ozeans, wie Neukaledonien, Neuhebriden, Samoa, Fidschi, Marianen (Guam), Kauai (Sandwich-Inseln), Laysan; wurde in Niederkalifornien erbeutet.

Die Nester stehen kolonienweise in der trockenen Tundra, die Eier wurden Anfang Juni gefunden.

Gattung **NUMENIUS** Briss.

Numenius Brisson, Orn. I, p. 48 (1760— Typus nach V, p. 311 durch Tautonymie „*Numenius*", d. i. *Scolopax arquata* L.). — *Phaeopus* Cuvier, Régne Anim. I, p. 485 (1816— Typus durch Tautonymie *Scolopax phaeopus*). — *Neomenius* Billberg, Synops. Faun. Scand. I, 2, tab. A und p. 159 (1828— Neue Schreibweise für *Numenius*). — *Cracticornis* Gray, List Gen. B., 2. ed., p. 88 (1841— Monotyp: *C. arquata*). — *Mesoscolopax* Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 338, 371 (1896— Monotyp: *M. minutus*). — *Zarapita* Mathews, B. Australia III, p. 168, *Zarapeta* id., p. 169 (1913— Monotyp: *Z. tenuirostris*).

Große bis mittlere Schnepfenvögel mit gekrümmten (meist langen) Schnäbeln. Hinterzehe vorhanden, Lauf länger als Mittelzehe; Vorderzehen an der Wurzel mit einer Spannhaut („geheftet"), die Nägel seitlich erweitert; Lauf hinten und am oberen Teile auch vorn mit sechsseitigen Schildchen, vorn am unteren Teile mit Quertafeln, bei *N. minutus* aber Lauf vorn und

in der Regel auch hinten vom Fersengelenk bis zu den Zehen mit Quertafeln. Schwanz kurz, erheblich abgerundet. 9 Arten, im Norden der Erdkugel nistend, auf dem Zuge fast auf der ganzen Erde. Frühjahrsmauser findet statt, aber Winter- und Sommerkleid in der Regel nicht zu unterscheiden oder nur unbedeutend verschieden.

Übersicht der Arten:

1 { Lauf vorn und hinten ganz mit Quertafeln bedeckt . . . . *N. minutus* . p. 1650
  { Lauf nur vorn am unteren Teile mit Quertafeln 2

2 { Innensäume der Schwingen lebhaft rötlich zimtfarben . *N. americanus*[1]) .
  { Innensäume der Schwingen nicht lebhaft rötlich zimtfarben 3

3 { Hinterrücken wie Vorderrücken 4
  { Hinterrücken weiß 7

4 { Schenkelfedern mit borstenartig verlängerten Schäften . *N. tahitiensis*[2]) .
  { Schenkelfedern ohne borstenartig verlängerte Schäfte 5

5 { Axillaren weiß und braun gebändert . . . . . *N. cyanopus* . p. 1645
  { Axillaren hell zimtbräunlich, braun gebändert 6

6 { Innensäume der Schwingen einfarbig schwarzbraun . . . . *N. borealis* . p. 1649
  { Innensäume der Schwingen gebändert . . . . . *N. hudsonicus* . p. 1651

7 { Oberkopf gestrichelt 8
  { Oberkopf in der Mitte mit hellem Längsstreifen, jederseits desselben ein ungestrichelter dunkelbrauner Streif . . . . . *N. phaeopus* . p. 1647

8 { Größer, Seiten gestreift . . . . . *N. arquata* . p. 1642
  { Kleiner, Seiten gefleckt . . . . . *N. tenuirostris* . p. 1645

1961. **Numenius arquata arquata** (L.).

Großer Brachvogel, Keilhaken, Kronschnepfe.

Scolopax Arquata Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 145 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Schweden. Der Name später oft in *arcuatus* verbessert. „*Arquata*" ist aber ein Eigenname, der den älteren Schriftstellern entnommen ist, die Angleichung der Endung an den Gattungsnamen daher nicht statthaft).

? *Scolopax madagascariensis* id., op. cit., Ed. XII, I, p. 242 (1766— Madagaskar. Ex Brisson, Orn. V, p. 321, Taf. 28. — Dr. van Oort nimmt diesen Namen für die östliche Subspezies an, die auf Madagaskar vorkommt, in der Beschreibung ist aber nichts, was dies beweist — der Bürzel ist als dunkelbraun mit grauen Federsäumen beschrieben! —, und *N. a. arquata* dürfte auch auf Madagaskar vorkommen).

Numenius major Stephens, Shaws Gen. Zool. XII, I, p. 26 (1824— Neuer Name für *N. arquata*).

? *Numenius virgatus* Cuvier, Règne Animal, nouv. éd. I, p. 521 (1829— Name für Daubentons Taf. 198, die Brissons „Courly de Madagascar" darstellt).

Numenius medius Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 609 (1831— Zugvogel in Deutschland).

Numenius assimilis id., Vogelfang, p. 302 (1855— Süddeutschland).

Numenius rufescens id. (nec Gould!), l. c. (1855— „Südeuropa und Nordostafrika". Die Sammlung enthält nur 1 Stück aus Algerien).

? *Numenius longirostris* id. (nec Wilson 1814!), Isis 1842, p. 420 („Südeuropa"). S. auch Vogelfang, p. 303.

[1]) *N. longirostris* auct., nur in Amerika.

[2]) Alaska, Nest noch nie gefunden, im Winter Inseln des Stillen Ozeans.

Numenius arquatus major, leucothorax A. E. Brehm, Verz. Sammlung, p. 12 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Common Curlew. — Franz.: Courlis. — Ital.: Chiurlo. — Schwed. Storspof. — Holl.: Groote Wulp.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 578; „Neuer Naumann" IX, Taf. 12.

♂ ♀ ad. Oberseite braunschwarz mit hellbraunen Federsäumen, die Federn des Halses bräunlicher und mit breiteren hellen Säumen, überm Auge ein kurzer, undeutlicher weißer Superciliarstreif; Hinterrücken und Bürzel weiß, ersterer mit schmalen, letzterer mit breiteren braunschwarzen Schaftflecken, Oberschwanzdecken meist mit gelbbräunlichem Anflug und mehr oder weniger regelmäßig dunkelbraun quergebändert. Oberflügeldecken dunkelbraun mit weißlichen oder weißen Einbuchtungen an beiden Fahnen. Steuerfedern hellbraun bis weißlichbraun, die seitlichen meist rein weiß, alle mit 9—10 breiten dunkelbraunen Querbinden. Schwingen schwarzbraun, Schaft der 1. weiß, der übrigen braun, die ersten Paare an den Innen-, die inneren an beiden Fahnen mit weißen, den Schaft nicht erreichenden Querbinden, die innersten verlängerten Armschwingen wie der Vorderrücken. Unterseite weiß, Kinn einfarbig, Hals, Kropf, Brust und Seiten hell graubräunlich mit rosrötlichem Anflug und braunen Schaftstrichen, die an den Brustseiten mehr oder minder in Querstreifen erweitert werden. Mitte des Unterkörpers und Weichen ungefleckt weiß, Unterschwanzdecken weiß mit schmalen, mitunter, besonders an den Seiten, breiteren, bisweilen nur angedeuteten, sehr selten ganz fehlenden schwarzbraunen Schaftstrichen. Unterflügeldecken weiß, mehr oder weniger stark schwarzbraun gefleckt, Axillaren ebenso, mitunter regelmäßig braunschwarz quergebändert, mitunter fast einfarbig weiß. Iris braun. Schnabel schwarz, nach hinten zu bräunlicher, Basis des Unterschnabels rötlich. Füße bläulichgrau oder bleifarben. Flügel 297—318, Schwanz 113—129, Lauf 70—84, Schnabel 112 (♂) bis 153 (♀) oder gar 160 mm, ♀ in der Regel etwas größer, besonders die Schnäbel länger. — Winterkleid wie Sommerkleid, jedoch partielle Mauser Februar bis Mai. — Juv.: Oberseite wie beim alten Vogel, nur die hellen Federsäume mehr rostfarben, was besonders auf dem Halse auffällt. Die braunen Steifen an der Brust schmäler, an den Seiten weniger erweitert und daselbst fast immer ohne Querstreifung, auch sind Kropfgegend, Vorderhals und Brust weniger bräunlich, mehr gelblich. Schnabel kürzer, Füße mehr grünlichgrau. — Dunenjunges: Oberseite hell rostgelblich, an den Kopf- und Rückenseiten etwas weißlicher; Oberkopf bräunlichschwarz, hell rostbräunlich gefleckt, Rücken mit großen, unregelmäßige und unterbrochene Längsstreifen bildenden bräunlichschwarzen Flecken. Unterseite einfarbig hell rostgelblich.

Brutvogel in Nordrußland bis Perm, Schweden und Norwegen, Jütland, den Ostseeprovinzen bis Norddeutschland (z. B. Ostpreußen, Mecklenburg, Schleswig, Mark Brandenburg), Sachsen, Bayern (auf mehreren „Moosen"), Schweiz, Voralberg und Krain, Österreich, Galizien, Dobrudscha, Polen, Holland und Belgien, in der Bretagne; in England (auf den Mooren von Cornwall, Devonshire und Somerset, in geringer Anzahl in Dorsetshire, Surrey, Hants., Sussex, Lincolnshire (1900) und Wiltshire, 1910 bis 1913 in Norfolk, häufiger aber in Wales und Nordengland) und besonders in Schottland sowie auf den Hebriden, Orkney- und Shetlands-Inseln und in Irland. Außerdem in der Dobrudscha, wo Eier im Mai und Juni gefunden wurden. — Auf dem Zuge durch ganz Europa und in den meisten Teilen Afrikas; vereinzelt am Persischen

Meerbusen (Fao) und ausnahmsweise in Indien (bei Delhi und vielleicht Sirsa), gelegentlicher Gast auf den Faröer und Island, nach Helms an den Küsten von Grönland, auf den Azoren, Madeira, Canaren und einmal Long-Island, New York.

Während der Zugzeit und in den Winterquatieren mit Vorliebe (aber nicht nur!) an den Meeresküsten, nistet aber meist inmitten des Landes, auf Mooren, Brüchen und Heiden, hier und da auch in Dünentälern unfern des Strandes. Nahrung Würmer, Insekten, Larven, Schnecken und Beeren, besonders Heidelbeeren. Der wunderschöne Ruf ist tief, voll, melodisch und hat etwas Wildromantisches an sich, besonders wenn er von vielen Individuen nächtlicherweile aus hoher Luft erklingt. Naumann versinnbildlichte ihn mit taü taü, tlaüid und trraüiht; der letzte Laut scheint mir am besten getroffen zu sein; von ungestörten Vögeln hört man auch ein etwas höheres Twitwi. twütwi. Der Balzgesang ist ein nach dem Ende zu rascher werdendes wieherndes Wi wi wi wi oder görläch görläch görläch, görlach, das ch guttural wie in ach. Das Nest steht auf Heiden, Mooren, Wiesen, Brachäckern oder in Dünentälern und ist eine mit Halmen und Gras dürftig ausgelegte Vertiefung. Es enthält, meist Ende April bis Mitte Mai, auf den Shetlands-Inseln und in Lappland erst Ende Mai und Juni die normalen 4 Eier. Diese sind verhältnismäßig groß, dick birnförmig, schwach glänzend, auf olivengrünem, olivenbraunem, hellgrünem, ausnahmsweise grüngrauem oder licht blaugrünem Grunde (dann meist ohne Zeichnung) mit dunkel graubraunen, braunen oder schwarzbraunen Flecken sowie meist auch einigen hell bräunlichgrauen Schalenflecken gezeichnet, 59 Eier wiegen nach Rey 3.78 × 5.25, im Durchschnitt 4.727 g. 100 Stück (59 Rey, 41 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 67.28 × 47.40, Maximum 75.5 × 55, Minimum 56.2 × 44 und 61 × 43, abnorm lange 85.6 × 43 und 83.5 × 47.3 mm.

1962. **Numenius arquata lineatus** Cuv.

?*Scolopax madagascariensis* Linnaeus 1758, s. unter *N. a. arquata.*
Numenius lineatus Cuvier, Règne Animal, nouv. éd. I, p. 521 (1829— Indien. Die ganze Kennzeichnung ist: „Courlis à mèches étroites de l'Inde"!).
Numenius orientalis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 610 (1831— Ostindien).
Numenius nasicus Temminck, Man. d'Orn., sec. éd. IV, p. 393 (1840— „Bornéo et Sumatra").
Numenius arquatula Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 86 (1844— Nepal. Nomen nudum!).
Numenius longirostris (nec Wilson 1814, ?nec Brehm 1842) Brehm, Vogelfang, p. 303 (1855— „Verirrt sich aus Westasien nach Südosteuropa, im Winter in Afrika". Vortreffliche Kennzeichnung von *N. a. lineatus*).
Numenius cassini Swinhoe, Ibis 1867, p. 398 (Amoy).

Die hellen Federsäume des Vorderrückens und der Schulterfittiche sind lichter; Unterrücken ungefleckt weiß, nur die hintersten Bürzelfedern mit dunkelbraunen Schaftstreifen; Streifung der Unterseite schmäler, an den Seiten meist nur Längs-, keine Querzeichnung; die Unterflügeldecken nur an den Rändern des Unterflügels spärlich gefleckt, Axillaren rein weiß, ganz ungefleckt oder nur an den Spitzen mit dunkelbraunen Schaftstreifen. Der Schwanz heller, die meisten Steuerfedern weiß, braun gebändert. Der Schnabel erreicht eine viel größere Länge, bei alten ♀ bis zu 184 mm! Sonst wie *N. a. arquata.* — Alle angegebenen Merkmale sind variabel, berücksichtigt man sie alle, so geben sie aber ein auffallend verschiedenes Bild der östlichen Subspezies.

Nistet jedenfalls in Daurien (Transbaikalien) und im südlichen Baikal-Gebiet, im westlichen Sibirien, Teilen von Transkaspien und der östlichen Kirgisensteppe, genaue Grenzen nach Westen aber noch unsicher. — Auf

dem Zuge durch Japan und China bis zu den Philippinen, Palawan, den Großen Sunda-Inseln, Indien bis Ceylon und Nikobaren, Mesopotamien, Arabien und Kleinasien, im östlichen Rußland (Orenburg), aber auch am Weißen Nil und in Abessinien, auf Aldabra, Madagaskar und den Seychellen, ja sogar in Westafrika (Sierra Leone, Niger, Fanti).

In Indien findet man den großen Brachvogel hauptsächlich an den Seeküsten. Die Eier gleichen nach Taczanowski denen von *N. a. arquata* und messen 66.5 × 50, 67.6 × 46, 68 × 48, 69.6 × 47.71 × 48 mm.

1963. **Numenius cyanopus** Vieill.

Numenius cyanopus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. VIII, p. 306 (1817— Australien).
Numenius Australasianus Gould, Synops. B. Austr. pt. IV, App p. 6 (1838— Neu-Süd-Wales).
Numenius Australis id., Proc. Zool. Soc. London 1837, p. 155 (1838— Neu-Süd-Wales).
Numenius rostratus Gray, Ann. & Mag. Nat. Hist. XI, p. 194 (1843— Nach Gray ein MS.-Name von Latham für *N. cyanopus*).
Numenius major (nec Stephens!) Temminck & Schlegel, Siebolds Fauna Japon., Aves p. 110, Taf. 66 (1849— Japan).
Numenius rufescens Gould, Proc. Zool. Soc. London 1862, p. 286 (Formosa).

Oberseite wie bei *N. a. arquata*, nur die Federsäume, besonders an den Schultern, röstlicher, im Frühlingskleid fast rötlich zimtfarben, und Hinterrücken und Bürzel ohne reines Weiß, wie der Vorderrücken, Hinterrücken etwas gräulicher, Oberschwanzdecken röstlicher und auch mit Querstreifung. Die Steuerfedern, auch die seitlichen, braun mit dunkelbraunen Querbinden. Unterseite mit Ausnahme eines weißlichen Kinnfleckes hell gelbbräunlich mit schwarzbraunen Schaftstrichen, die nur in der Mitte des Unterkörpers sehr schmal werden und beinahe verschwinden. Unterflügeldecken dicht schwarzbraun gefleckt, Axillaren ebenso breit quergebändert. Iris braun. Füße blaugrau. Schnabel schwärzlich, Basis des Unterschnabels ausgedehnt fleischfarben. Flügel 295—325, Schnabel alter ♀ bis zu 190 und 199 mm. — Juv. Federsäume der Oberseite noch heller rostfarben, Unterseite mit schmäleren Schaftstrichen.

Brütet jedenfalls in Kamtschatka oder den Tundren nördlich und nordöstlich dieser Halbinsel und wurde von der Bering-Insel bis Korea und dem südlichen Baikal beobachtet, nördlich etwa bis 56—57° nördlicher Breite an der Olekma, einem Nebenfluß der Lena. — Im Winter von Korea, Japan und China bis zu den Marianen (Guam), Philippinen, Celebes und Südwest-Inseln, Sunda-Inseln, Molukken, Neuguinea und Australien, vereinzelt bis Neuseeland.

1964. **Numenius tenuirostris** Vieill.

Dünnschnäbliger Brachvogel.

Numenius tenuirostris Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. VIII, p. 302 (1817— Ägypten).
Numenius syngenicos v. d. Mühle, Beitr. z. Orn. Griechenl., p. 111 (1844— Griechenland. Schlechte Beschreibung).

Abbild.: Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. VIII, Taf. 218 (1836); Dresser B. Europe VIII, Taf. 577.

♂ ♀. Oberseite wie bei *N. arquata*, aber Federränder meist etwas heller. Kopf ohne hellen Mittelstreifen. Hinterrücken und Bürzel rein weiß,

die mittleren hinteren Bürzelfedern, die schon überm Schwanze liegen, aber noch vor der Bürzeldrüse entspringen, und teilweise die echten Oberschwanzdecken mit schwarzbraunen Schaftstreifen. Steuerfedern rein weiß mit schiefstehenden dunkelbraunen Querstreifen. Unterseite weiß, Kinn und oberste Kehle, Mitte des Unterkörpers, hinterer Teil der Weichen, Axillaren und die meisten Unterflügeldecken sowie die Unterschwanzdecken rein weiß; letztere manchmal mit schmalen schwarzbraunen Schaftstrichen, am Flügelbug und an den hintersten großen Unterflügeldecken einige dunkelbraune Flecke. Vorderhals, Brust und Seiten mit kurzen, länglichen bräunlichschwarzen Flecken, die mehr oder minder tropfenförmig genannt werden können, an den Seiten aber breiter und mehr oder weniger herzförmig werden, an einzelnen Federn an den Außenfahnen sogar in Querbänder übergehen. Bedeutend kleiner als *N. arquata*. Flügel von 10 Exemplaren 250—258, Schwanz 96—102, Lauf 64—69, der schlanke dünne Schnabel 75—89 mm, bei ♀ in der Regel länger als beim ♂.

Bis 1909 waren die Brutplätze unbekannt, und man nahm, auf leichtfertige Angaben und Vermutungen gestützt, an, daß die Art in den Mittelmeerländern (Südfrankreich, Spanien, Griechenland) niste. Angesichts des Vorkommens in Rußland, Deutschland, Holland u. a. lag der Gedanke näher, daß die Brutheimat nordöstlich liege. Dies hat sich denn auch bestätigt, und wir wissen nun, daß die Art in Westsibirien, bei Tara am Irtisch und am Tschany-See bei Kainsk im Regierungsbezirke Tomsk, und vermutlich im Bezirk Turgai und am Ob nistet. Buturlin nimmt, anscheinend meist nach älteren Angaben, an, daß sie auch im Orenburgschen, in den Bezirken Jekaterinoslaw, Taurien, Cherson und Charkoff brütet, doch liegen für diese etwas kühnen Annahmen keine Beweise vor. — Auf dem Zuge treffen wir die Art häufig in Rußland, Ostpersien, Transkaspien, Rumänien, Griechenland, Balkanstaaten, Ungarn, vereinzelt in Deutschland (einmal Helgoland, Kurische Nehrung, Gotha, Marburg), in der Schweiz, Österreich, Holland (etwa fünfmal), Belgien, Frankreich, England (4); in den Mittelmeerländern überwintert sie: Italien, Balearen, Cypern, Südfrankreich, Spanien, Algerien (bis Saïda und Biskra), Tunesien, Ägypten. Da mitunter einzelne Stücke den Sommer über im Süden bleiben (wie auch andere Strandvögel), vermutete man danach leichtfertig, daß sie dort nisteten. Die Vermutung Riemschneiders, daß er die Art auf Island gesehen habe, dürfte falsch sein.

Hält sich meist auf Brachäckern, Wiesenland, Steppen und ähnlichem Gelände auf. Der hohe langgezogene Pfiff ist wesentlich von dem anderer Brachvögel verschieden. Nistet in Westsibirien in offenem oder mit Birkengebüsch bestandenem Marschgelände, auf den kleinen etwas höher liegenden trockenen Flächen oder kleinen Hügelchen. Ist auch am Nistplatze sehr scheu und flüchtig, greift aber beim Neste Hunde so eifrig an, daß man ihm dann ganz nahe kommen kann. Das Nest ist die übliche Vertiefung am Boden, spärlich mit Gras ausgelegt. Das volle Gelege von 4 Eiern kann man vom 20. Mai bis 10. Juni finden. Die Eier sind gräulich oder grünlich olivenfarben bis ockerbräunlich oder rötlichbraun, aber immer mit grünlichem Anflug, mit graubraunen bis dunkel olivenfarbenen Flecken, Punkten und Strichcln, sowie einigen blaßgrauen Schalenflecken. Eier der Uschakoffschen Sammlung messen im Durchschnitt 64.75 × 46, Maximum 65.6 × 47.1, Minimum 64 × 45 mm. (Abbildung: Dresser, Eggs B. Europe, Taf. 106, Fig. 15, 17, 1910. Die von Dresser angegebenen Maße sind irrtümlich.)

1965. Numenius phaeopus phaeopus (L.).

Regenbrachvogel.

Scolopax Phaeopus (von Späteren mitunter in „*phoeopus*“ verändert) Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 146 (1758— „Habitat in Europa“. Beschränkte terra typica: Schweden).

[*Numenius minor* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 32 (1816— Descr. nulla! Name für den „Whimbrel Curlew“. Werk nicht wirklich veröffentlicht, Namen daher nicht nomenklatorisch gültig!).]

Phaeopus vulgaris Fleming, Philos. Zool. II, p. 254 (1822— Neuer Name für *Numenius phaeopus*).

Numenius Islandicus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 610 (1831— Island).

Numenius melanorhynchus Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 597, 1021 (1856— Island und Grönland. Nomen nudum!)

Numenius haesitatus Hartlaub, Orn. Westafr., p. 233 (1857— Insel São Thomé, Westafrika, Typus von Weiss gesammelt, im Bremer Museum).

Engl.: Whimbrel. — Ital.: Chiurletto. — Holländ.: Regenwulp. — Schwed.: Småspofv.

Abb.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 576; „Neuer Naumann“ VIII.

♂♀ im Frühling: Schnabel und Füße kürzer, der ganze Vogel kleiner als *N. arquatus*. Zügel und Superciliarstreif weiß mit einigen schmalen schwarzbraunen Stricheln. Fleck an der Basis des Oberschnabels und vorm Auge schwarzbraun, hinterm Auge ein dunkelbrauner Strich. Oberkopf schwarzbraun, entlang der Mitte mit einer weißen Fleckenreihe. Hinterhals bräunlich weiß mit dunkelbraunen Schaftstreifen. Vorderrücken, Schultern und Oberflügeldecken dunkelbraun mit hellbraunen Saumflecken und Säumen. Hinterrücken und Bürzel weiß mit in der Regel ganz verdeckten schwarzbraunen Schaftstrichen an der Basis der meisten Federn, die hinteren Bürzelfedern stark braun gefleckt, Oberschwanzdecken ebenso quergebändert. In abgenutztem Gefieder sind die dunklen Schaftflecke mehr sichtbar. Schwingen dunkelbraun, Innenfahnen mit weißen, den Schaft nicht erreichenden Binden, die inneren Hand- und Armschwingen an beiden Fahnen weiß gebändert und mit schmalen weißen Spitzen, innerste verlängerte Armschwingen wie Schulterfittiche. Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge rein weiß, Handdecken braunschwarz, innere mit feinen weißen Spitzen. Steuerfedern hell graubraun mit dunkelbraunen Querbinden, die seitlichen Paare und Endspitzen weißlicher, oft fast rein weiß. Halsseiten, Vorderhals, Kropf und Vorderbrust weißlich mit braunen Schaftstreifen, Seiten ebenso und mit braunen Querzeichnungen. Kinn, obere Kehle und Unterkörper ungefleckt weiß, Unterschwanzdecken mit vereinzelten braunen Querflecken und Querstreifen. Unterflügeldecken weiß mit braunen Flecken. Axillaren weiß mit regelmäßigen stumpfwinkligen braunen Querbinden. Iris dunkelbraun. Füße blaugrau bis graublau. Schnabel schwarz, nach hinten zu bräunlicher, Basis des Unterschnabels ausgedehnt bräunlich fleischfarben. Flügel 245—260 (Zwerge 240 und 230), Schwanz 100—110, Lauf etwa 55—62, Schnabel 77—93 mm. ♀ in der Regel die größeren und langschnäbligeren Exemplare. — Winterkleid wie Sommerkleid, obwohl von Februar bis Mai Mauser des Körpergefieders und der Schwanzfedern stattfindet. — Juv. Die dunkler braune, fast schwarze Oberseite statt hellbrauner Säume an den Federrändern mit länglich-rundlichen, hell rostgelblichen Flecken, die an den Schulterfittichen am lebhaftesten gefärbt sind. Steuerfedern in der Regel etwas mehr rost-

gelblich. Axillaren meist weniger gebändert, mitunter fast, ausnahmsweise ganz weiß. Schnabel kürzer. — Dunenjunges dem von *N. arquata* sehr ähnlich, aber auch schon mit einem scharf abgegrenzten hell gelbbräunlichen Streifen in der Mitte des Oberkopfes, sonst nur im allgemeinen etwas heller rostgelblich.

Nistet auf Island und den Faröer sowie auf einigen schottischen Inseln; auf dem Festlande Brutvogel auf den Fjelds von Skandinavien, in Lappland, vom nördlichen Finnland und der Dwina bis in die Regierungsbezirke Kasan, Samara, Ufa, Perm und Orenburg; in Westsibirien bis Tara und Tobolsk, vermutlich aber noch weiter östlich. Buturlin erwähnt angebliches Nisten bei Pleskau (Pskoff) und hält es für möglich in den Bezirken von Woronesch, Kieff (Kijew) und im mittleren Uraltale, dies sind aber nur Vermutungen. Das angebliche Brüten in Ostpreußen beruht auf unzuverlässiger Angabe, das in Pommern sicher auf Irrtum. — Ausnahmsweise sollen einige auf Island und vielleicht auch an den Küsten Großbritanniens überwintern, sonst aber ist die Art strikter Zugvogel, der in Afrika vom Norden bis zum Kaplande, auf Madagaskar und den Seychellen, Komoren, Aldabra und Maskarenen, in Arabien, Indien bis Ceylon und auf den Inseln der Bai von Bengalen überwintert. Vereinzelt auf Jan Mayen, etwas häufiger im südlichen Grönland, unregelmäßig auf den Canaren, Madeira und Azoren, einmal Ende Mai Sable Island bei Nova Scotia.

Hält sich zur Zugzeit mit Vorliebe an den Seeküsten auf; wie bei so vielen Strandvögeln bleiben nicht selten Stücke in den Tropen zurück, die mitunter völlig gesund zu sein scheinen, oft aber schlecht genährte oder krüppelhafte Individuen sind. Der Ruf wird von Naumann mit töu töu oder töui tröüi tlöüi, von englischen Beobachtern mit tetti tetti tetti tet u. dgl. bezeichnet. Jedenfalls weicht der Ruf recht sehr von dem von *N. arquata* ab durch höhere Tonlage und ist trillernder, rasch wiederholt, meist siebenmal. Am Brutplatze hört man nach Hantzsch ein trillerndes, rollendes dididi ....., während des hoch aufsteigenden Balzfluges tiefe, gezogene, weiche Flötentöne wie düdüdü, „worauf höher aufsteigende und schneller vorgetragene Laute folgen, denen sich endlich ein schöner, perlender, weicher Triller anschließt". Die Nahrung ist die der verwandten Arten, auch sollen Beeren gefressen werden. Das Nest ist eine spärlich mit Moos, Halmen und Flechten ausgelegte Vertiefung, gern neben einem Steine, Felsblock oder Busch. Die normalerweise 4, selten 3 oder 5 Eier (einmal Island, Hantzsch) sind groß, dick und kurz birnförmig. Sie sind auf olivenbraunem, selten reiner braunem oder lebhaft blaugrünem Grunde mit dunkel olivenbraunen, seltener fast schwarzbraunen Flecken und ebensolchen Kritzeln sowie in der Regel einigen aschgrauen Schalenflecken gezeichnet. Das Gewicht von 51 Eiern ist nach Rey 2.07—2.98, im Durchschnitt 2.458 g. 100 Eier (51 Rey, 49 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 58.97 × 41.29, Maximum 65.1 × 41.7 und 57 × 44, Minimum, 52 × 41.6 und 55.3 × 36 mm.

1966. **Numenius phaeopus variegatus** (Scop.).

Tantalus variegatus Scopoli, Del. Flor. et Faun. Insubr., fasc. II, p. 92 (1786— Luzon. Ex Sonnerat, Voy. Nouv. Guinée, p. 85, Taf. 48).

Scolopax luzoniensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 656 (1789— Luzon. Ebenfalls aus Sonnerat, l. c.).

Numenius luzoniensis Latham, Ind. Orn. II, p. 711 (1790— Ebenfalls aus Sonnerat, l. c.!).

Numenius atricapillus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. VIII, p. 303 (1817— Luzon. Neuer Name für *luzoniensis!*).

Numenius uropygialis Gould, Proc. Zool. Soc. London 1840, p. 175 (1841— Südküste Australiens).

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 145.

Sehr ähnlich *N. phaeopus phaeopus*, aber auf Hinterrücken und Bürzel jede Feder mit breiten braunen Flecken, Axillaren und meist auch Weichen mit breiteren braunen Querbinden, in der Regel auch Unterflügeldecken gröber braun gefleckt und oft Vorderhals und Brust breiter braun gestreift.

Brütet in Ostsibirien westlich bis zur Lena und zum südlichen Baikalsee; an der Kolyma zahlreich bis zum 69.° nördl. Breite. Vom Ob keine Nachrichten; ein einzelnes Stück vom Jenissei, das Buturlin untersuchte, gehörte zu *N. p. phaeopus*. — Auf dem Zuge auf den Kommandeur-Inseln, durch ganz Japan und China, im Winter in China, auf den Sunda-Inseln und Philippinen, Celebes, Südwest-Inseln, Molukken und Neuguinea bis Australien und Tasmanien, vereinzelt (bisher 3 bekannt) Neuseeland, Marianen (Guam), westlich bis zur Malakka-Halbinsel.

1967. **Numenius borealis** (Forst.).

Scolopax borealis J. R. Forster, Philos. Trans. LXII, p. 411, 431 (1772— Fort Albany, Hudson-Bai).
Numenius brevirostris Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 75 (1823— Montevideo).
Numenius microrhynchus Philippi & Landbeck, Archiv f. Naturg. 1866, I, p. 129 (Chile).

Engl.: Eskimo Curlew.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 575. Eier: Poynting, Eggs Limicolae, Taf. 54.

Geringe Größe. Oberseite dunkelbraun mit rostbräunlichen Federsäumen, einschließlich des Hinterrückens, des Bürzels und der Oberschwanzdecken, die kein Weiß zeigen. Schwingen an beiden Fahnen dunkelbraun. Unterflügeldecken und Axillaren zimtrötlich, schwarzbraun quergebändert. Flügel etwa 210—215, Lauf 43—47, Schnabel 50—58 mm. — Juv. Die hellen Zeichnungen der Oberseite mehr in der Form von Flecken als in der von Saumstreifen.

Ist (oder war) Brutvogel in den sogenannten Barren Grounds oder Tundren des nördlichen Mackenzie in den westlichen Teilen des Arktischen Nordamerikas. Früher besonders im Tale des Mississippi sehr häufig und wanderte überhaupt zahlreich durch Nord- und Mittelamerika, um in Südamerika, besonders Argentinien und Patagonien, zu überwintern. Vereinzelt in Grönland, auf den Pribylow- und Bermudas-Inseln sowie Falklands- und Galápagos-Inseln beobachtet, und von 1852 bis 1880 wurden merkwürdigerweise 7 oder 8 Exemplare auf den Britischen Inseln erlegt. Nelson (Cruise Corwin, p. 90, 1883) sah am Kap Wankarem an der Tschuktschenküste am 6. August eine kleine Schar fliegen, die er für *N. borealis* hielt. In neuerer Zeit sehr selten geworden und anscheinend nahezu ausgestorben, wurde jedoch noch 1913 auf den Bermudas beobachtet, im selben Jahre ein einzelner in Massachusetts erlegt und noch 1915 einmal festgestellt. Der Vogel wurde sehr stark verfolgt und auf den Märkten verkauft. 1872 eine Massenwanderung am Cape Cod und bei Nantucket, wo zwei Jäger (von vielen!) allein für 300 Dollar erlegten. Trotz der gewinnsüchtigen Rücksichtslosigkeit der Verfolgung, die dadurch erleichtert wurde, daß der Vogel nicht annähernd so scheu war wie die europäischen Arten, ist bei seiner weiten Verbreitung zur Zugzeit schwer einzusehen, daß das Abschießen allein die Art derartig reduzieren konnte. Vielleicht sind Wetterkatastrophen oder

(Abgeschlossen Ende 1916.)

Krankheiten am Brutplatze, wie sie bei den Kormoranen der Kommandeur-Inseln oder neuerdings am Großen Salzsee bei dem Wassergeflügel beobachtet wurden, die teilweise oder hauptsächliche Ursache gewesen.

Der Ruf während des Fluges klingt wie tr-tr-tr, andere Beobachter beschrieben einen kurzen, tiefen oder einen zwitschernden Pfiff. Das Nest ist eine flache Vertiefung im Grase, mit einigen Halmen oder Blättern ausgelegt. Die, in der Regel 4, Eier fand man in der 2. Hälfte Juni. Sie sehen den Eiern von *N. phaeopus* sehr ähnlich, sind aber kleiner. Vier von MacFarlane am Anderson-Flusse gesammelte Eier im Tring-Museum messen 51.7 × 37, 51 × 35.7, 51 × 36.5 und 48.7 × 35.7, vier andere nach Jourdain, in litt., 54 × 39.5, 52.3 × 37.8, 57.1 × 38 und 57 × 34.6 mm. (Siehe „The Eskimo Curlew and its disappearance" von Swenk in Annual Report Smithsonian Instit. 1915).

1968. **Numenius minutus** Gould.

Numenius minutus Gould, Proc. Soc. Zool. London 1840, p. 176 (1841— „New South Wales").
Numenius minor S. Müller, Verh. Nat. Gesch. Nederl. bez., Land- en Volkenk., p. 110 (1841— Amboina).

Abbild.: Gould, B. Austr. VI, Taf. 44; Mathews, B. Austr. III, Taf. 146.

Lauf hinten und vorn mit Quertafeln [1]), Schnabel kürzer als bei anderen Arten, nämlich so lang wie der Lauf oder kürzer, niemals länger! — ♂♀ ad. im Frühling: Oberseite bräunlichschwarz mit hell rostfarbenen Säumen und Saumflecken, in der Mitte des Kopfes ein ebensolcher Längsstreif; breiter Superciliarstreif blaß ockergelblich, vorm Auge ein schwarzbrauner Fleck, hinter demselben ein ebensolcher schmaler Streif. Hinterhals und Halsseiten hell ockergelblich mit schwarzbraunen Schaftlinien. Kinn und obere Kehle weiß mit rahmgelblichem Anflug. Unterseite blaß ockergelblich, Vorderhals, Kropf und Seiten mit braunen Schaftstrichen und meist verdeckten, an den letzteren aber deutlich hervortretenden Querbinden, Mitte des Unterkörpers weiß. Unterflügeldecken blaß ockerfarben mit braunen Flecken, Axillaren ebenso mit schmalen dunkelbraunen Querstreifen. Kleine Oberflügeldecken schwarzbraun, mittlere und große wie die übrige Oberseite. Hinterrücken und Bürzel braunschwarz mit weißlichen Spitzen- und Saumflecken. Schwingen an beiden Fahnen ungefleckt schwarzbraun; Steuerfedern bräunlichgrau mit schmalen braunschwarzen Querbinden. Iris schwarzbraun. Füße blaugrau, Schnabel hornschwarz, Unterschnabel etwa zur Hälfte hell fleischfarben. Flügel 176—193, Schwanz 70—79, Lauf 47—53, Schnabel 41—49 mm. — Frisches Herbstkleid wie das Frühlingskleid; im Winter nutzen sich die hellen Federränder der Oberseite stark ab und die Grundfarbe verbleicht, die Mauser tritt schon früh ein, im Februar und mitunter schon Ende Dezember. — Juv. unbekannt.

Brutgebiet noch nicht bekannt, liegt aber nach Buturlin wahrscheinlich an der oberen Jana und mittleren Lena, aber wohl nicht südlicher als 59°. — Zieht durch Daurien, den südlichen Baikal, China und Japan und überwintert in Australien (mitunter in großer Anzahl), auf den Aru- und Key-Inseln und Molukken und wurde zweimal auf Celebes angetroffen.

Der Ruf wird als ein kräftiges Whai-ut, whai-ut oder lautes Tio tio beschrieben. Nahrung in Australien größtenteils Geradflügler. Eier noch unbekannt.

[1]) Ausnahmsweise hinten auch mit einigen geteilten Tafeln, wie Schildchen.

1969. **Numenius hudsonicus** Lath.

Numenius hudsonicus Latham, Index Orn. II, p. 712 (1790— „Habitat in sinu Hudsonis". Ex Arctic Zool. II, Taf. 19 und Synops. V, p. 125).
Numenius rufiventris Vigors, Zool. Journ. IV, p. 356 (1829— N.-W.-Amerika).
Numenius brasiliensis Wied, Beitr. Naturg. Brasil. IV, p. 708 (1833— Brasilien).
Numenius intermedius Nuttall, Man. Orn., Water-B., p. 100 (1834— Nordamerika).
Numenius rufus Vieillot, Gal. Ois. II, p. 118 (1834— Hudson Bay. Partim!).

Oberkopf wie bei *N. phaeopus*, auch ungefähr von der Größe des letzteren, aber Axillaren nicht mit weißer Grundfarbe, sondern blaß rötlich zimtfarben, Innensäume der Schwingen nicht einfarbig wie bei *N. borealis* und *minutus*, sondern mit blaß zimtbräunlichweißen, nicht ganz bis an den Schaft reichenden Ausbuchtungen. Flügel nach Ridgway ♂ 231--257, ♀ 240—267 mm.

Nistet an den Küsten des arktischen Amerikas von der Mündung des Yukon (Alaska) bis zur Franklin-Bucht in Nordmackenzie. — Zieht hauptsächlich an den Ost- und Westküsten Amerikas über Mexiko und Westindien bis Brasilien, Galápagos-Inseln und Chile. Vereinzelt auf den Pribyloff-Inseln, den Bermudas und Südgrönland. Merkwürdigerweise wurde am 3. Mai 1872 ein Stück von Lord Lilford in der Coto de Doñana in Südspanien erbeutet und ist jetzt vermutlich in Whitaker's Sammlung in Palermo. Nach Kjaerbölling einmal auf Island, doch ist der Balg verschwunden. (D'Hamonville's Angabe „England" ist irrtümlich).

Gattung **SCOLOPAX** L.

Scolopax Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 145 (1758— Typus durch spätere Bestimmung und Tautonymie *S. rusticola*). — *Rusticola* Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd., III, p. 348 (1816— Typus durch Tautonymie *S. rusticola*).

Hinterer und oberer Teil des Schädels stark verkürzt, wodurch das Auge weit nach hinten und aufwärts gerückt erscheint, Ohröffnung unterm Vorderrande des Auges, nicht wie sonst weit oder doch merklich hinter demselben. Schnabel gerade und lang, Oberschnabel vor der Spitze weich und etwas erweitert und kann etwas vor der Mitte nach oben gebogen werden, ein wunderbares Tastorgan bildend. (Die merkwürdige Struktur des Schnepfenschnabels, dessen Nerven in zahlreiche Herbstsche Körperchen auslaufen, wurde wiederholt, zuerst von Leydig, Archiv f. mikroskop. Anat. IV, 1868, p. 195 und 1897 von Symonovicz beschrieben). Läufe kurz und stämmig, bis ans Fersengelenk befiedert, vorn mit Quertafeln, hinten mit sechsseitigen bis rundlichen Schildchen. Zehen lang, ohne Bindehäute, Hinterzehe mit ganz kurzem, nicht über die Zehe hinausragenden Nagel. Der abgerundete Schwanz mit 12 Steuerfedern, die mittelsten an den Spitzen ein klein wenig in die Höhe gebogen. Die Färbung erinnert an die mancher Caprimulgiden und macht den Vogel auf dem Waldboden, besonders in trockenem Laube und Farrenkraut geradezu unsichtbar. 1 Art, bisher nur 1 Subspezies unterschieden.

1970. **Scolopax rusticola rusticola** L.

Waldschnepfe.

Scolopax Rusticola Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 146 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Schweden. Der Name später oft in *rusticula* verbessert).

Rusticola vulgaris Vieill., Nouv. Dict. d'Hist. Nat. III, p. 348 (1816— Neuer Name für *Scolopax rusticola*).

Scolopax pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 613 (1831— Fichtenwälder der Renthendorfer Gegend).

Scolopax sylvestris id., t. c., p. 614 (1831— Zugvogel in der Renthendorfer Gegend).

Rusticola europaea Lesson, Traité d'Orn., p. 555 (1831— Neuer Name für *Scolopax rusticola*).

Scolopax indicus Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal VI, p. 490 (1837— In den höheren Bergen Indiens).

Scolopax communis Selby, Cat. Gen. & Sub-gen. Types, p. 43 (1840— „Britain". Nomen nudum!).

Scolopax platyura Brehm, Isis 1845, p. 353 (Ägypten. Varietät mit 14 Steuerfedern!).

Scolopax torquata id., Vogelfang, p. 304 (1855— „Selten in Deutschland").

Scolopax orientalis id., l. c. (1855— „Im Morgenlande").

Scolopax scoparia Bonaparte, „Orn. Rom. 1820", teste Bp. Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 579 (1856, ohne Beschreibung).

Scolopax rusticola micropus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Woodcock. — Franz.: Bécasse. — Ital.: Beccaccia. — Schwed.: Morkulla. — Holländ.: Houtsnip.

♂♀ ad. Oberseite rotbraun und schwarz gefleckt, Seiten des Vorderrückens rostgelblich oder bräunlichgrau mit schwarzen Federspitzen, Schulterfittiche an den Außenfahnen mit ausgedehnten bräunlichgrauen oder nur rahmfarbenen Spitzen. Stirn bis etwas über die Scheitelmitte hinaus gelblich aschgrau mit schwärzlichen Flecken, von der Basis der Schnabelfirste zum Scheitel hin eine 1—1.5 cm lange schwarze Fleckenlinie. Hinterer Teil des Scheitels, Hinterkopf und vorderer Teil des Hinterhalses schwarz mit etwa drei schmalen, unregelmäßigen gelbbraunen Querbinden, durch eine ebensolche von der gräulichen Stirn getrennt. Bürzel und Oberschwanzdecken rostrot, unregelmäßig schmal schwarz quergestreift, mitunter auch mit schwarzen Längszeichnungen und Fleckchen, Oberschwanzdecken meist auch mit breiten bräunlichgrauen oder gelbbräunlichen Spitzen. Oberflügeldecken rostrot mit dunkelgrauen, schmal schwarz eingefaßten Querbändern, die Bänder hart am Flügelbuge rein schieferschwarz, die mittleren nahe dem Rücken gelegenen mit hell rostgelblichen Spitzen. Handschwingen schieferbraun, die 1. ausgebildete an der Außenfahne mit rahmfarbenen Dreiecken, Flecken oder ebensolchem geradlinigen Außensaume: Außenfahnen der inneren Handschwingen und Innensäume aller mit rotbraunen Einbuchtungen, die an den Armschwingen zu beinahe durchgehenden Querbinden werden; die innersten verlängerten Armschwingen sind reiner schwarz, rotbraun quergebändert, an den Spitzen mit einigen grauen oder rotgelblichen Flecken. Steuerfedern schwarz, Spitzen 1—1.5 cm weit oberseits bräunlichgrau, unterseits glänzend weiß, oben durch eine mitunter undeutliche schmale rosträtliche Linie vom Schwarz getrennt; Außenfahnen mit rostroten dreieckigen oder kurze Querstreifen bildenden Saumflecken. Kopf- und Halsseiten hell rostgelb, erstere dunkelbraun punktiert, an den Zügeln undeutlich, durch die letzteren von der Basis des Unterschnabels zum Auge ein dunkelbrauner Streif, ein anderer durch die Kopfseiten, hinter den Ohrdecken, außerdem ein rotbraun und schwarz gefleckter Querstreif an den Kropfseiten. Kinn und Kehle weißlich rahmfarben bis weiß, übrige Unterseite hell rostgelblich, mitunter fast rahmweißlich, mehr oder minder scharf schmal dunkelbraun quergebändert, Vorderhals und Kropfgegend dunkler rostbraun, an den Seiten des Vorderhalses ein schwarzbrauner Fleck. Unterflügel-

decken und Axillaren wie der Unterkörper, nur mehr rostbräunlich und breiter quergebändert. Iris dunkelbraun. Schnabel hellbraun oder bräunlich fleischfarben, Spitze dunkelbraun, Wurzel des Unterschnabels fleischfarben. Füße in der Regel gräulich fleischfarben, mitunter bräunlicher. Flügel 195—205, selten bis 208, mitunter nur 190, Schwanz 75—90, Lauf 36—39, Schnabel 69—80 mm. — ♀ in der Regel größer als ♂, aber nicht immer. — Zwischen Herbst- und Frühlingskleid kein bemerkbarer Unterschied, obwohl eine partielle Mauser des Kleingefieders (mitunter auch der mittleren Steuerfedern) zwischen Februar und Mai stattfindet. — Juv. Gefieder loser und weicher, Federn etwas kürzer, wodurch die Stirn mehr gefleckt erscheint; Spitzen der Schulterfittiche niemals grau, sondern hell rostgelb und dann nicht so ausgedehnt wie bei alten Vögeln. Etwas kleiner, besonders Schnabel. Steuerfedern schwarzbraun mit hellbrauner Zeichnung der Außenfahnen und der Spitzenhälfte der Innenfahne, Spitze nur 5—8 mm weit gräulich. — Dunenkleid: Oberseits hell röstlich rahmfarben mit breitem, hier und da unterbrochenem kastanienfarbenen, über der Wurzel des Oberschnabels beginnendem Längsstreifen und ebensolchen Flecken und Streifen an den Seiten des Halses, Rückens und Bürzels. Zügel mit schwarzem Längsstreifen, hinterm Auge ein ebensolcher kurzer Streif. Unterseite hell röstlich rahmfarben, ein kastanienfarbenes Querband an der Kehle, ein ebensolches, oft undeutliches, am Kropfe. — Das Gefieder der alten Vögel variiert ziemlich stark, besonders indem die Spitzen der Federn des Rückens und der Schultern bald rostgelb, bald grau sind, ebenso die Kopf- und Halsseiten; Bürzel und Oberschwanzdecken sind bald lebhaft rostrot mit gelblichen, bald mehr braun mit grauen Spitzen; man kann daher von einer rostfarbenen und einer grauen Varietät sprechen, zwischen beiden aber finden sich alle möglichen Übergänge. Alle diese und andere Unterschiede sind durchaus individuell und weder von Geschlecht, Alter, Jahreszeit oder Lokalität abhängig. Selbst die Schnepfen Ostasiens (mit Ausnahme von *S. rusticola mira* von der Insel Amami) sind nicht von denen Europas zu unterscheiden, auch die von den Canaren und Azoren sind genau ebenso gefärbt; letztere neigen allerdings zu geringerer Größe, die Flügel messen 193—200 mm, ausnahmsweise noch weniger, Schnabel 67—75, indessen ist die Mehrzahl der Stücke solchen aus Europa und Asien völlig gleich, und wenn mehr als 15 Exemplare gemessen werden könnten, möchten vielleicht auch noch größere Individuen darunter sein; es liegt mir daher fern, diese Form nach dem vorliegenden Material zu benennen.

Die Waldschnepfe nistet in den Wäldern Skandinaviens bis zum 70.°, in denen Rußlands etwa bis zum 66.° an der Petschora, in Großbritannien und Irland, ausnahmsweise auf den Shetlands- und Orkney-Inseln (Orkaden), in Dänemark, Holland, Belgien, Frankreich, in den Pyrenäen in den höchsten Teilen der Waldregion, in ganz Deutschland, jedoch lokal, im Alpengebiet bis Norditalien, Österreich-Ungarn, Böhmen, den nördlichen Balkanländern; in Nordasien vom 62. und 64.° nördl. Br. bis Kaschmir und Himalaya, dort aber nur in beträchtlichen Höhen, östlich bis zum Ussurilande und Japan, südlich wahrscheinlich bis Tanega und Jaku-schima. Auf Sachalin scheint sie nur ausnahmsweise vorzukommen. Brütet ziemlich häufig und ist Standvogel auf Madeira, den bewaldeten westlichen Canaren und den Azoren. — Die festländischen Waldschnepfen sind mehr oder minder energische Zugvögel, die ihre Wanderungen bis zum Mittelmeere, den Atlasländern und Ägypten, Südpersien, Indien und Ceylon (selten), China und Südjapan (ein Stück von Amami

in der nördlichen Riu-Kiu-Gruppe) ausdehnen. Überwintern in großer Anzahl in Irland und Großbritannien, besonders den südlichen Teilen. Vereinzelte, wohl nur verflogene Stücke sind von den Faröer, Spitzbergen (!) und aus den östlichen Teilen Nordamerikas bekannt geworden.

Die Waldschnepfe trägt ihren deutschen Namen mit Recht, denn sie ist ein echter Waldvogel und brütet in Wäldern, nur ausnahmsweise wurden Nester auf einigen westschottischen Inseln gefunden, wo nur grasige Matten und Gestrüpp gedeihen. Die Nahrung besteht vorzugsweise aus Regen- und anderen Würmern, Larven, Insekten, kleinen Crustaceen und Mollusken. Mitunter gibt sie beim Auffliegen ein heiseres leises Katsch oder Dak (Naumann) von sich, einen ähnlichen vielleicht mehr wie ätsch klingenden Laut hört man zuweilen von abends umherstreichenden Schnepfen. Das sogenannte Schiepen oder Quietschen und das Murksen oder Quarren sind die Balzlaute, die man im Frühling während des Hin- und Herstreichens am Brutplatze oder auf dem Zuge in das Brutgebiet hört. Ziemer meint, das erstere rühre nur vom ♀, das letztere vom ♂ her; sonst nahm man meistens an, daß das ♂ beide Laute hervorbringe, ein Eindruck, den ich auch in den ostpreußischen Wäldern empfing, ohne aber viele Stücke seziert zu haben und eine bestimmte Behauptung aufstellen zu wollen. Der erstgenannte Ton ist ein hohes, scharfes, einsilbiges Piesp oder Pssiep, das Quarren klingt wie quorr, quorr, mitunter auch quorrorr, wenn zwei Schnepfen aufeinander stoßen oder „stechen", hört man nur das scharfe Pssiep, psiep, pssiep. Der Balzflug geht meist Waldwege, Lichtungen, Waldränder entlang, über Brüche, Schonungen, meist in ziemlich gleicher Höhe, etwa 10 m überm Boden und dauert etwa 20—30 Minuten; meist führt er in Form eines Dreiecks herum, so daß dieselbe Schnepfe denselben Platz mehrmals passiert, und er findet sowohl in der Abend- als in der Morgendämmerung statt. Auch sonst ist die Schnepfe fast nur abends und nachts munter und wandert auch zur Nachtzeit, ausnahmsweise bis in den hellen Morgen hinein. Das Nest ist eine nur mit einigen dürren Blättern und Moos ausgelegte Vertiefung auf dem Waldboden, nur ganz ausnahmsweise nicht unter Bäumen, im Heidekraut. Die Normalzahl des Geleges ist 4, 3 und 5 sind Ausnahmen. Brutzeit in Deutschland April und Mai, auf den Britischen Inseln findet man auch schon Ende März Eier. Da man nicht selten noch frische Gelege im Juni und selbst im Juli findet, vermutet man, daß viele Schnepfen jährlich zwei Bruten machen. Die Grundfarbe der Eier ist bräunlich rahmfarben, mitunter mit warmem braunen oder mit gelbgrünlichem Anfluge. Sie sind meist mit nicht zahlreichen und gewöhnlich nicht sehr großen rötlichbraunen, rostbraunen oder gelblichbraunen Flecken und tiefer liegenden blaßgrauen Wischen gezeichnet. Es kommen auch weiße Eier vor. Die Schale ist glatt, schwach glänzend, die Zeichnung nicht wie bei vielen Bekassineneiern spiralig gewunden; die Form ist viel kürzer, dicker, gedrungener, nicht birnförmig wie bei den meisten Bekassineneiern. Mittleres Gewicht von 19 Eiern nach Rey 1.45 g. 100 Eier (46 Jourdain, 35 Goebel, 19 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 43.86 × 33.6, Maximum 49 × 34.8 und 44.9 × 36.4, Minimum 40.2 × 34 und 43.1 × 31.6, ein Ei aus Baden aus der Rödernschen Sammlung im Tring-Museum nur 40.5 × 30.5 mm. Nur wer sie niemals „richtig" zubereitet gegessen hat, kann behaupten, daß die Waldschnepfe nicht hervorragend schmecke, obwohl nach dem Urteil der Meisten die Bekassinen kulinarisch noch höher stehen.

Scolopax rusticola mira Hart.

Scolopax rusticola mira Hartert, Bull. B. O. Club, XXXVI, p. 64 (1916— Amami-o-schima, Riu-Kiu-Inseln).

Abbild.: Nov. Zool. 1917, Taf. 2.

Wie schon bemerkt, konnten in dem ganzen übrigen Verbreitungsgebiete der Waldschnepfe keine Subspezies unterschieden werden, jedoch beherbergen die Wälder von Amami, in der nördlichen Gruppe der japanischen Riu-Kiu-Inseln, eine auffallend verschiedene Schnepfe. Sie ist dunkler, oberseits weniger rötlich, mehr olivenfarben,

die schwarzen Flecke länglicher; unterseits dunkler, weniger rötlich; die 1. reduzierte Schwinge (das „Malerfederchen") ist bedeutend größer, der Flügel stumpfer, Flügelspitze kürzer, Schnabel stärker, breiter, Lauf und Zehen länger. Man würde geneigt sein, diese so verschiedene Form als Art anzusehen, wenn nicht der junge Vogel viel rötlicher wäre und dadurch einer *S. r. rusticola* äußerst ähnlich. Augenscheinlich häufig und Standvogel auf Amami, Serie im Tring-Museum. Nachrichten über Lebens- und Nistweise fehlen.

Gattung **GALLINAGO** Koch.

Gallinago Koch, Syst. d. baier. Zool. I, p. 312 (1816— Typus durch Tautonymie *Scolopax gallinago* L.). — *Telmatias* Boie, Isis 1826, p. 979 (Monotyp *T. gallinago*, denn die vom Autor auch noch erwähnte „*stenoptera* Kuhl" ist Manuskriptname ohne Beschreibung). — *Pelorychus* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. u. Natürl. Syst., p. 119 (1829— Monotyp *S. brehmii*[1])). — *Enalius* id., l. c. (1829— Monotyp *S. sabini*[1])). — *Nemoricola* Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal VI, p. 491 (1837— Monotyp *G. nemoricola*). — *Spilura* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 579 (1856— Typus nach Bestimmung des Autors auf p. 1023 *S. horsfieldii* = *stenura*). — *Odura* Meves, Proc. Zool. Soc. London 1858, p. 201 (Für die Bekassinen mit tönenden Schwanzfedern. Typus nach späterer Bestimmung von Mathews *O. gallinago*). — *Subspilura* Mathews, B. Australia III, p. 295 (1913— Monotyp *S. megala*). — *Ditelmatias* id., t. c., p. 282 (Typus *D. hardwickii*). — *Neospilura* id., t. c., p. 293 (1913— Typus *N. solitaria*). — (Fernere Gattungsnamen für nicht-paläarktische Arten oder Gruppen, die bisher unter *Gallinago* gestellt wurden, s. Mathews, t. c., p. 283 bis 295. Die meisten sind m. E. unnötiger Ballast, einige dagegen, vornehmlich *Coenocorypha* für die Bekassinen der Auckland-Inseln und Verwandten, die sich auch durch eigenartigen muffig-moschusartigen Geruch unterscheiden, durchaus berechtigt).

Unterscheidet sich von *Scolopax* wie folgt: Das Auge ist nicht so weit nach hinten gerückt, die Ohröffnung unter der Mitte des Auges. Beine verhältnismäßig länger, obwohl für die Familie immer noch kurz, der untere Teil des Unterschenkels (*Tibia*) unbefiedert; Lauf vorn und hinten regelmäßig quergetäfelt; Nagel der Hinterzehe länger, über die Zehe hinausragend, und spitzer. Schwanz 14—26 Steuerfedern, gerundet, die mittleren immer normal, die seitlichen bei vielen Arten verengt und steif; viele Arten bringen merkwürdige Töne während des Balzfluges durch die Steuerfedern hervor. (S. bei den einzelnen Arten und in der Literatur u. a. Bahr, Proc. Zool. Soc. London 1907, p. 12, auch im „Neuen Naumann"). Mehrere Arten gleichen sich im Gefieder fast vollkommen, unterscheiden sich aber durch Zahl und Breite der Steuerfedern. Auf Kopf und Schulterfittichen haben alle Bekassinen Längsstreifen. Aufenthalt meist in sumpfigem Gelände. Eier birnförmig, in der Regel mit scharf umschriebenen tiefbraunen Flecken. — In allen Erdteilen, in Australien nur zur Zeit des nordischen Winters.

Übersicht der Arten:

1 { Kürzeste Armschwingen etwa 2 cm oder weiter über die Handdecken hinausragend . . . . . *G. nemoricola* . p. 1668
  { Kürzeste Armschwingen nicht oder höchstens einige Millimeter über die Handdecken hinausragend 2

[1]) Weder *sabini* noch *brehmi* sind Arten. Diese leichtfertige Gattungsspalterei, die leider Kaups Buch kennzeichnet, geschah hier ohne Kenntnis irgendwelcher Unterschiede, nur einem System zuliebe.

2 { Äußere Steuerfedern mit rein weißer Spitzenhälfte . . . . . *G. media* . p. 1660
Äußere Steuerfedern nie mit ungefleckter Spitzenhälfte 3

3 { Äußerste Steuerfedern unter 2 mm breit, Zahl der Steuerfedern normal 26 *G. stenura* . p. 1663
Äußerste Steuerfedern über 2 mm breit, Zahl der Steuerfedern normal nicht über 20 4

4 { Alle Unterflügeldecken schwarz quergebändert 5
Mittlere Unterflügeldecken wenigstens teilweise rein weiß ohne schwarze Bänder . . . . . *G. gallinago* . p. 1656

5 { Mittlere Oberschwanzdecken ungebändert olivenbraun, Säume der Schulterfittiche mindestens teilweise reinweiß . . . . . *G. solitaria* . p. 1666
Alle Oberschwanzdecken quergebändet, Säume der Schulterfittiche bräunlich 6

6 { Steuerfedern normal 20, Flügel unter 150 mm . . . . . *G. megala* . p. 1664
Steuerfedern 18. Flügel über 150 mm . . . . . *G. hardwickii* . p. 1665

1971. **Gallinago gallinago gallinago** (L.). (Fig. 249.)

Gemeine Bekassine oder Sumpfschnepfe.

Scolopax Gallinago Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 147 (1758— Europa. Beschränkte terra typica Schweden).

? *Scolopax Gallinaria* O. F. Müller, Zool. Dan. Prodromus, p. 23 (1776— Finnmarken. Der Autor bezeichnete anscheinend die Große und Gemeine Bekassine als *S. gallinago* und eine Varietät der letzteren als *gallinaria*).

Scolopax coelestis Frenzel, Beschr. Vög. Eier d. Geg. um Wittenberg, p. 58 (1801— Nach Dresser; von mir nicht gesehen).

Scolopax Brehmii Kaup, Isis 1823, p. 1147 (Im kalten Winter bei Göttingen und Heidelberg. Varietät mit 16 Steuerfedern).

Scolopax Sabini Vigors, Trans. Linn. Soc. London XIV, p. 557 und Taf. (1825— Irland. Dunkle Varietät. Angeblich mit 12 Steuerfedern, was aber vermutlich Irrtum war).

Telmatias stagnatilis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 618 (1831— Ziemlich häufig Holstein auf dem Zuge, ziemlich selten im mittleren Deutschland).

Telmatias septentrionalis id., t. c., p. 619 (1831— „Bewohnt den Norden, brütet wahrscheinlich auf Island, Oktober und November nach Deutschland, überwintert in unseren Thälern.“ Jedenfalls war Brehms Vermutung des Brütens auf Island unbegründet, da er kein Stück von dort besaß. Alle „*septentrionalis*“ der Sammlung sind aus Deutschland. S. Nov. Zool. 1918, p. 57).

Telmatias peregrina id., t. c., p. 621 (1831— „Ihr wahres Vaterland ist mir unbekannt; es ist vielleicht Grönland. In Deutschland ist sie überaus selten.“ Typus von Witten. S. Nov. Zool. 1918, p. 57).

Scolopax Delamottii Baillon, Mém. Soc. d'Emulation d'Abbeville 1834, p. 71 (Nordfrankreich).

Scolopax pygmaea id., l. c. (Frankreich).

Gallinago Uniclavus Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal VI, p. 492 (1837— Indien).

Telmatias robusta Brehm, Vogelfang, p. 306 (1855— „Sehr selten in Deutschland, häufig in Ägypten“).

Telmatias salicaria id., l. c. (1855— Deutschland).

Telmatias Petenyi id., l. c. (1855— Ungarn. 18 Steuerfedern!).

Telmatias lacustris id., t. c., p. 307 (1855— „Brütet in Mitteldeutschland“).

Telmatias brachypus id., l. c. (1855— „Äußerst selten in Deutschland“).

Gallinago latipennis Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 579 (1856— Nomen nudum!); Hartlaub, Orn. W. Afr., p. 239 (1857— Gambia. Typus im Brit. Museum).

Gallinago vulgaris Dubois, Pl. Col. Ois. Belg., Taf. 182 (1858).

Telmatias gregaria communis, crepitans, brachyrhynchos, rivalis, sylvestris, angusticauda, maculati-pennis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Common Snipe. — Franz.: Bécassine. — Ital.: Beccacino reale. — Schwed.: Enkelbeckasin. — Holl.: Watersnip.

Zahl der Steuerfedern 14, ausnahmsweise 16 oder gar 18, oder nur 12. — ♂♀ ad. Oberkopf tief braunschwarz, welche Farbe sich in zwei schmalen Streifen bis an die Wurzel des Oberschnabels erstreckt, in der Mitte ein hell ockergelber oder rahmfarbener Streif. Kopfseiten rahmfarben, von einem dunkelbraunen Zügelstreifen durchzogen, unter welchem sich, entlang der Wangen, einige braune Flecke und Punkte befinden. Hals oben und an den Seiten hell gelbbräunlich mit kurzen schwarzbraunen Längsstreifen. Vorderrücken braunschwarz, mit einigen kleinen rotbraunen Flecken, an jeder Seite ein aus hell gelbbräunlichen Längsflecken bestehender Streif. Schulterfittiche schwarz mit rostfarbenen Punkten und Querstreifen sowie breiten hell ockergelben bis rahmfarbenen Außensäumen. Hinterrücken bräunlichschwarz mit trübweißen Flecken. Oberschwanzdecken rostbraun mit

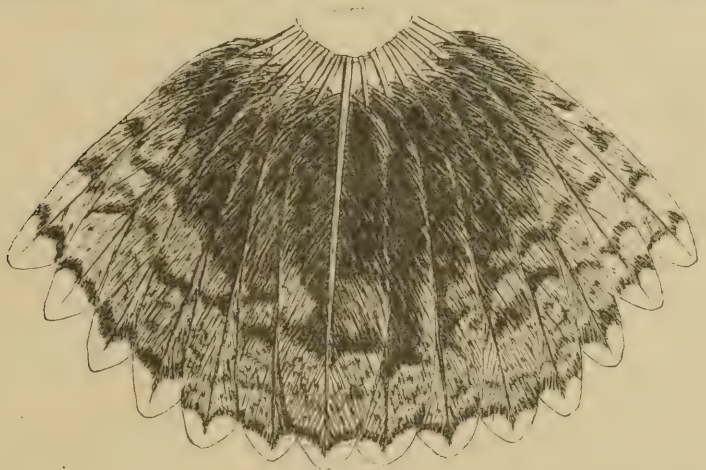


Fig. 249 ($^1/_1$).

schwarzen Querzeichnungen und Schaftlinien, die hintersten an den Spitzen weißlich. Schwingen bräunlichschwarz mit an den Handschwingen äußerst schmalen, an den Armschwingen breiten weißen Endsäumen; Außenfahne der 1. Schwinge größtenteils weiß; die innersten verlängerten fast (mitunter ganz) die Flügelspitze erreichend, schwarz mit rostbraunen, mehr oder minder schwarz marmorierten unregelmäßigen Querbinden, äußerste Spitze rahmfarben bis fast weiß. Oberflügeldecken schwarzbraun mit hell rostgelblichen Spitzen, die kleinen Decken am Flügelbug mit weißen Enden; Handdecken und Afterflügel bräunlichschwarz mit schmalen weißen Spitzen. Steuerfedern schwarz, etwas weniger als die Spitzenhälfte rotbraun, am Ende heller, fast rahmfarben, und mit schwarzer anteapikaler Querbinde. Kinn und oberer Teil der Kehle weiß mit rahmfarbenem Anfluge, Vorderhals und Kropf hell gelbbräunlich mit braunen Längsflecken, übrige Unterseite weiß, Seiten dunkelbraun quergebändert, Unterschwanzdecken wie die Kropfgegend. Unter-

flügeldecken weiß mit breiten braunen Querflecken, in der Mitte derselben in der Regel ein Streif ungefleckt rein weißer Federn von wechselnder Ausdehnung. Axillaren weiß mit schwarzen Querbinden, die mitunter unregelmäßig und sparsam sind und bisweilen fast verschwinden. Oberschnabel hellbraun mit schwarzer, Unterschnabel fleischfarben mit dunkelbrauner Spitze. Füße bläulich horngrau mit grünlichem Schimmer. Flügel 129—140, meist 130—136, die ♀ fast immer größer, 135–140, ♂ ausnahmsweise nur 127—128, Schwanz 55—60, Lauf 31—35, Schnabel 64—74 mm. — Frühlings- und Herbstkleid sind nicht wesentlich verschieden, obwohl eine Frühlingsmauser des Kleingefieders, meist auch des Schwanzes und der Flügeldecken, aber nicht der Schwingen, stattfindet. — Juv. Oberseite erscheint dunkler, da die hellen Außensäume der seitlichen Rückenfedern und Schulterfittiche bedeutend schmäler sind. Kropf und Seiten immer stark gefleckt und gebändert, was aber auch mitunter bei alten Vögeln in gleichem Maße der Fall ist. Die hellen Spitzen der Oberflügeldecken sind viel weniger ausgedehnt. — Dunenjunges: Oberseite fuchsig rotbraun mit schwarzen Zeichnungen und grauweißlichen, ein schwer zu beschreibendes Muster bildenden Dunenspitzen. Auf der Stirn überm Schnabel ein braunschwarzer Fleck, der vom Scheitel durch eine gräulichweiße, weit vor den Augen stehende Querlinie getrennt ist. Unterseite fuchsig rotbraun, in der Mitte des Unterkörpers heller, am Kropfe ein schwärzlicher Fleck. — „*G. sabini*“ ist eine Varietät mit sehr dunkler, bisweilen fast ganz schwarzer Grundfarbe der Oberseite mit rostbraunen, schmalen Zeichnungen und hellbrauner, dicht mit schwarzbraun gestreifter Unterseite. Die meisten bekannten Exemplare stammen aus Irland (über 50 „typische“), die übrigen aus Großbritannien, eins aus Frankreich. Zwischen typischen „*sabini*“ und normalen *gallinago* kommen vollständige Übergänge vor, z. B. mit weißem Unterkörper, überhaupt ändern diese dunklen Bekassinen sehr ab.

Ganz Skandinavien und Mitteleuropa bis zu den Pyrenäen, Alpengebiet, Montenegro, Norditalien, die Britischen Inseln, Rußland (wahrscheinlich bis zum Kaukasus), Asien von Ostturkestan bis Sibirien (etwa 66 $^1/_2$ und 70^0 nördl. Breite), doch sind die ostasiatischen Stücke meist etwas verschieden und als „*G. g. raddei*“ unterschieden worden. — Die Wanderungen erstrecken sich bis zu den Azoren, Madeira und Canaren, Nordafrika und tief in die Sahara (Wargla, El-Golea, Temassinin); vereinzelt in Westafrika beobachtet (Gambia), im Osten durch Ostafrika bis Mombassa, Aden, Sokotra, Seychellen (ein Stück vorliegend): in großer Anzahl in Mesopotamien und Indien überwinternd, bis Ceylon, Andamanen, Malakka, Sumatra, Java, Borneo. Die weiter östlich, in China bis Hainan und Formosa, Japan, den Philippinen überwinternden und durchziehenden Stücke müssen wohl alle zu „*raddei*“ gehören. Vereinzelt Grönland, zweimal Bermudas. (Ein angeblich von Whyte in Nyassaland erlegtes Stück ist *G. nigripennis*, das von Wallace als auf Batjan gesammelt etikettierte Exemplar hat vielleicht falschen Fundort. — Gray erwähnte seinerzeit nur *G. megala* als auf jener Insel erbeutet!)

Die Bekassine ist ausschließlich Bewohnerin sumpfigen Geländes, liegt aber zur Zugzeit und im Winter auch an den Rändern von allen möglichen Gewässern, selbst auf nicht sehr feuchten, gern auf nassen Wiesen, an kleinen Gräben am Rande der Wüste; besonders beliebt sind vom Vieh zertretene Sumpfstellen und in Indien nasse Reisfelder. Am Tage sieht man selten eine Bekassine, wenn man sie nicht aufstöbert, außer in der Brutzeit, wo sie auch am hellen Tage „meckern“ und rufen. Nahrung

Würmer, Insekten und deren Larven. Beim Auffliegen läßt diese Art meist (oder doch wenigstens sehr oft) ein kurz abgebrochenes, heiseres Ätsch, kähtsch oder grätsch hören, das sie auch in hoher Luft herumfliegend hören läßt. Die im Sumpfe sitzende Bekassine lockt (nur oder doch fast nur im Frühjahr) etwas heiser oder lispelnd einsilbig dsipp dsipp dsipp dsipp dsipp. Der eigentliche „Gesang" des ♂ ist ein zweisilbiger Ton, der wie tikküp tikkup tikkup tikkup klingt, wie Naumann ihn nach meinem Gehör durchaus nicht schlecht ausdrückte, nach neueren Beobachtern mehr wie djeppe djeppe djeppe djeppe oder pĕdjep pedjep pedjep pedjep[1]). Das ♂ (nach Bahr auch das ♀!) führt außerdem am Brutplatze Flugspiele aus, während welcher es das bekannte „Meckern" hören läßt. Früher glaubte man, daß auch dies ein Kehlton sei, aber schon Naumann sprach mit Bestimmtheit aus, daß dies nicht der Fall sei, schrieb ihn aber den Schwingungen der Flügelspitzen zu. Heute weiß man, daß er durch die äußeren Steuerfedern hervorgebracht wird. Die „meckernde" Bekassine beschreibt reißenden Fluges, meist in beträchtlicher Höhe, Kreise, unterbrochen durch schräge, 2—3 Sekunden lange Abstürze; während dieser wird der Schwanz ausgebreitet, werden die Flügel ausgestreckt und in zuckende Bewegungen versetzt, und dann ertönt das eigenartige, tremulierende, dumpfe Dudududududu oder besser Whuwhuwhuwhuwhuwhu, das mich mehr an fernher erklingende Trommeltöne als an das Meckern einer Ziege erinnert. Der Ton wird also „durch die Vibration der seitlichen Steuerfedern, die Tremulation durch die Zuckungen der Flügel bewirkt". Das Nest steht in Sümpfen, Brüchen oder feuchten Wiesen, gern in der Nähe des Waldes, was aber keineswegs Bedingung ist; es ist eine aus trockenen Gräsern sorglich gefügte Mulde, oft verhältnismäßig tief, und enthält im April und Mai, nur ausnahmsweise früher, normal 4, ausnahmsweise 5 Eier. Diese sind im Verhältnis zum Vogel sehr groß (wie alle Bekassineneier), glattschalig, aber nur wenig glänzend, birnförmig, blaß grünlichgelb, olivengrüngelb, blaßgrün bis olivenbraun oder hell röstlichbraun; die Zeichnung besteht aus sepiafarbenen bis schwarzbraunen Flecken und Wischen, meist am stumpfen Ende, und blaßgrauen bis rötlichbraunen Schalenflecken. Die dunklen Zeichnungen sind in der Regel groß, scharf umschrieben, selten kleiner, zahlreicher und fast über das ganze Ei verteilt. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 0.800 und variiert von 0.70 bis 0.98 g. Hundert Eier (51 Jourdain, 40 Rey, 9 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.6 × 28.78, Maximum 42.7 × 29 und 39.6 × 31, Minimum 35 × 28.4 und 36.8 × 26.7 mm, ein abnorm langes Ei 45.1 × 26.3 mm.

1972. **Gallinago gallinago raddei** But.

Scolopax (Gallinago) gallinago raddei Buturlin, „Kuliki Rossieskoi Imperie-Premiyu-k-Journal" in Psoveia i Ruzheinaia Okhota 1912, p. 54 des Separatabdruckes. (Russisch! Ostsibirien.)

Ostasiatische Bekassinen sollen sich der Mehrzahl nach, aber nicht immer, nach Taczanowski durch breitere helle Saumstreifen und mehr mit Rostrot gefleckte schwarze Partien der Oberseite, weniger gefleckte Kropfgegend und breiteren hellen Scheitelstreifen unterscheiden, während russische Autoren angeben, daß die Unterflügeldecken und Axillaren weniger Schwarz haben. — Ich vermag auf der Oberseite nicht den geringsten Unterschied festzustellen, finde jedoch, daß gut drei Viertel der verglichenen Stücke weniger gefleckten Kropf haben — obwohl gleiche Stücke auch in Westeuropa vorkommen. Daß Unterflügeldecken und Axillaren im allgemeinen weniger gefleckt sind, kann ich wieder nicht bestätigen. Entschieden neigt die ostasiatische Form zu geringerer Größe: Flügel 125—137, meist nicht

[1]) Die beste und vollständigste Beschreibung aller Lautäußerungen der Bekassine findet sich im „Neuen Naumann" IX, p. 183—188 von Rohweder. Wenn nur alle Vögel in jenem Werke so bearbeitet wären!

über 132, ausnahmsweise aber auch bis 140 mm! Also auch hier keine sichere Unterscheidung, daher denn auch die Verbreitung schwer festzustellen ist. Die Annahme von Thayer & Bangs, daß im fernsten Orten Asiens auch *G. g. gallinago* neben *raddei* vorkommt, ist doch zu gewagt!

Es scheint, daß *G. g. raddei* — die jedoch durch fernere Untersuchungen zu bestätigen ist — den größten Teil von Ostsibirien bewohnt. Nach Buturlin nistet sie von der Bering-Insel und Kamtschatka bis zur Boganida, Taimyr-Halbinsel und Krasnojarsk; nach Johansen käme sie auch in der Kulundinischen Steppe in Westsibirien vor. Wenn unterscheidbar, müssen natürlich auch die in China (bis Hainan) und Formosa, Japan und den Philippinen durchziehenden und überwinternden Stücke zu *raddei* gehören.

1973. **Gallinago gallinago faeroeensis** (Brehm).

Telmatias Faeroeensis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 617 (1831— „Lebt und brütet auf Färöe, ist sehr selten auf dem Zuge in Deutschland", letztere Angabe wohl nur Vermutung).

? *Gallinago russata* Gould, B. Great Britain IV, im Text zu Taf. 79, die die gemeine Bekassine darstellt (1863— Name für eine rötliche Bekassine von Dartmoor, falls sie sich als verschieden erweisen sollte).

Oberseite bräunlicher, Frühlings- und Sommervögel viel roströtlicher, besonders auch an Kehle und Kropf sowie deren Seiten. In der Regel sind die bei *G. g. gallinago* deutlichen beiden dunklen Streifen an der unteren Kehle undeutlich oder fehlen (Schiöler in litt.). Die hellen Säume der Skapularen sind rötlicher und scheinen schmäler zu sein, die schwarzen Flächen mit Rotbraun quergefleckt. Vielleicht im allgemeinen etwas größer.

Island und Faröer, wo im Herbste aber auch gelegentlich *G. g. gallinago* auf dem Zuge vorkommt. Standvogel, nur teilweiser Zugvogel, der augenscheinlich in Irland vorkommt, wenigstens halte ich ein Exemplar im British Museum dafür und ein anderes im Tring-Museum, anscheinend auch Südengland (Dartmoor und Sussex?).

Gallinago gallinago delicata (Ord.).

Die nordamerikanische Bekassine, *Gallinago delicata* (Ord.) der amerikanischen Ornithologen (*Scolopax delicata* Ord., 1825), *G. wilsoni* älterer Schriftsteller (*Scolopax Wilsoni* Temm. 1826) ist *G. g. gallinago* sehr ähnlich, aber die Unterflügeldecken und Axillaren sind immer regelmäßig schwarz quergebändert und die Brust hat häufig deutliche Querbänderung. Der Schwanz hat normal 16 Steuerfedern, die Oberflügeldecken sind häufiger weiß gefleckt, der Schnabel ist meist etwas kürzer. Es ist also eine in der Regel leicht kenntliche Subspezies, mitunter aber sind Stücke kaum zu unterscheiden.

Nistet in Nordamerika, überwintert teilweise in den Vereinigten Staaten, größtenteils aber in Südamerika; vereinzelt auf den Bermudas und Hawaii erlegt. Nach Harting ist ein Exemplar am 1. August 1863 bei Taplow in Buckinghamshire, England, erlegt; da einzelne Stücke von *Gallinago* ausnahmsweise solchen von *delicata* sehr ähnlich sehen, kann der Fall nicht als bewiesen angesehen werden.

† 1974. **Gallinago media** (Lath.). (Fig. 250.)

Große Bekassine oder Große Sumpfschnepfe.

Scolopax Media Latham, Gen.-Synops. Suppl. 1, p. 292 (1787— England, ex Gen. Synops. III, 1, p. 133).

Scolopax major Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 661 (1789— Neuer Name für *Scolopax media* von Frisch).

Scolopax paludosa Retzius, Fauna Suec., p. 173 (1800— Schweden).
Scolopax gallinacea Dumont, Dict. Sc. Nat. (Ed. Levrault) IV, p. 202 (1817— Neuer Name für Buffons „Grande Bécassine").
Scolopax palustris Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 173 (1827— Nordrußland und Sibirien).
Scolopax leucurus Swainson, Swainson & Richardson, Faun. Bor.-Amer., Birds, p. 501 (1831— Angeblich Hudson-Bai, aber Fundort ohne Zweifel falsch. Typus im Brit. Museum).
Telmatias nisoria Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 616 (1831— Rügen u. a.).
Telmatias brachyoptera id., t. c., p. 1019 (1831— Wetzdorf); *T. brachyptera* id. Vogelf., p. 305.
Gallinago Montagui Bonaparte, Geogr. & Compar. List. B. Europe & N. Amer., p. 52 (1838— Neuer Name für *Scolopax major* Montague).
Telmatias uliginosa Brehm, Vogelf., p. 305 (1855— Deutschland).
Gallinago major auctorum, alticeps A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Great Snipe, Double Snipe. — Franz.: Grande Bécassine. — Ital.: Croccolone. — Schwed.: Dubbel Beckasin.

Abbild.: Dresser, B. Europe VII, Taf. 541; „Neuer Naumann" IX, Taf. 14.

Fig. 250 ($^1/_1$).

Ähnlich *G. gallinago gallinago*, aber Körper größer, Schnabel verhältnismäßig stärker und kürzer. Kopfseiten röstlich oder röstlichweiß mit kleinen bräunlichschwarzen Flecken, wie punktiert; die hellen Säume der Oberseite gelbbraun bis bräunlichweiß. Drei äußere Steuerfedern weiß, in der Regel an der Wurzel der Außenfahnen, nicht selten an beiden Fahnen schwarz gebändert und gefleckt, das äußerste Paar oft nur mit einem einzigen schwarzen Fleckchen an der Basis, die 4. noch mindestens an der Spitze ausgedehnt weiß, an dem gebänderten Wurzelteil mit mehr oder minder starkem rostfarbenen Anflug. Brust, Seiten und Weichen weithin tiefbraun quergebändert, so daß höchstens nur die Mitte des Unterkörpers weiß bleibt, meist aber ist auch diese braun gebändert oder gefleckt. Unterflügeldecken und Axillaren breit bräunlichschwarz quergebändert. Handschwingen dunkelbraun, Schaft der 1. heller, fast weißlich, Außenfahnen aber braun wie die Innenfahne, nur am Außensaume oft einige gelbliche Flecken oder ein schmaler

hellbrauner Randstreif. Armschwingen mit schmalen weißen Spitzen, die innersten verlängerten den Rückenfedern ähnlich, bräunlichschwarz, rostfarb quergebändert. ♂ wie ♀, letzteres nur in der Regel etwas größer. — Juv. Oberseite etwas einförmiger, da die hellen Außensäume schmäler sind, auch sind die äußeren Steuerfedern in der Regel mehr gebändert und haben mitunter einen rosströtlichen Anflug. — Steuerfedern normal 16, ausnahmsweise 18. Füße schmutziggelblich fleischfarben, Gelenke grünlich, im Herbste bläulicher. Flügel ♂♀ 143—155, Schwanz 54—56, Lauf 35—38, Schnabel 60—68 mm. — Dunenjunges: Gräulich gelbbraun, auf Hinterkopf und Rücken stellenweise röstlicher und die Spitzen vieler der Dunen mit etwa stecknadelkopfgroßen wolligen, weißlich rahmfarbenen Spitzen, die ein wie aus Tröpfchen bestehendes Muster bilden. Oberkopf schwarz mit bräunlich rahmfarbener Zeichnung, Stirn, breiter Superciliarstreif und Kopfseiten weißlich sandgelb, in der Mitte der Stirn eine zur Scheitelmitte hinziehende schwarze Linie, eine ebensolche aber schmälere an den Zügeln und unmittelbar darunter noch eine solche. Unter den Augen heller, fast weiß. Mitte und Seiten des Rückens und Halses mit ausgedehnten schwarzen Streifen. Hinterhals schwärzlich gewölkt. Unterseite blaß ockergelblich, Mitte des Unterkörpers heller, fast weißlich. Von dem von *G. gallinago* durch die hellere, gelblichere Farbe und andere Stirnzeichnung sofort zu unterscheiden.

Nistet vom Altai und Jenissei bis Nordrußland, südlich bis zur Wolga unterm 51.° und Beßarabien, angeblich auch im Kaukasus; in Lappland, in Skandinavien nördlich bis Tromsö, in Dänemark und an einigen wenigen Stellen Norddeutschlands (Schleswig, Holstein, Ostpreußen); früher anscheinend mitunter in Holland. — Auf dem Zuge im größten Teile von Europa, aber in Großbritannien und Irland selten, vereinzelt Madeira und Canaren; überwintert in Afrika südlich bis zur Kapkolonie, ist aber in den Atlasländern selten und scheint in Westafrika nicht vorzukommen; in Westasien östlich bis Turkestan und Persien. (Das angebliche Vorkommen in Nordamerika beruht nur auf dem höchstwahrscheinlich falsch etikettierten Stück im British Museum).

Zur Zugzeit hauptsächlich auf nassen Wiesen und Mooren. Nistet auf feuchten Moos- und Grasflächen, meist inmitten von trockenen Heiden oder Tundren, oder auf hochgelegenen Mooren. Steht auch zur Zugzeit nur einzeln oder zu 2—3 beisammen auf, nicht in Flügen, wie *Gallinago* es so häufig tut, fliegt gerader als letztere und vielleicht nicht ganz so rasch. In der Regel fliegt sie ganz lautlos auf, doch berichtet Naumann, daß er mitunter beim Auffliegen von ihr ein sehr gedämpftes Bäd, bäd, bäd, bäd gehört habe. Unterscheidet sich von anderen Arten durch die merkwürdigen Tanz- oder „Knebberplätze"; am genauesten wurden sie von Rohweder beschrieben, dessen Beschreibung im „Neuen Naumann" IX, p. 172 abgedruckt wurde. Daraus, daß nur die ♂ an diesem Balzspiele teilnehmen, schließt Alphéraky, daß *G. media* polygam sei (?). Die ♂ „knebbern" mit dem Schnabel, indem sie Unter- und Oberkiefer zusammenschlagen, was wie knebbebbebbebeb klingt, breiten mit gespreizten Flügeln den Schwanz fächerförmig aus, so daß die weißen Schwanzseiten sichtbar werden, kämpfen miteinander in der ziemlich harmlosen Art der Kampfhähne und lassen noch dann und wann Töne wie bibbelibibibibibibiibii . . . . . biiiiie hören. Dieses „Bibbern" wird nach Rohweder noch bisweilen von einem dumpfen Orrorrorrorrorr unterbrochen, das den Beobachter an das „Meckern" der gemeinen Bekassine erinnert, es „klingt aber nur leise, sehr tief und hohl, ich möchte sagen bauchrednerisch". Alle Beobachter betonen, daß sie keinen Balzflug beobachteten, und daß die bibbernden Töne Kehllaute seien, auch gelang es weder Bahr noch mir bei Experimenten mit den Schwänzen dieser Art, denselben Töne zu entlocken — sonderbar, denn das leise, tiefe, hohle Orrorrorr

Rohweders erinnert doch in verdächtiger Weise an das „Meckern" der gemeinen Bekassine. Die „Tänze" finden in den Morgen- und Abendstunden bis in die Nacht statt. Das mit Gräsern wohlausgelegte Nest enthält in Schleswig von Anfang bis Ende Mai (also später als das von *G. gallinago*) vier Eier, die etwas heller zu sein pflegen als die der letzteren; sie sind steingrau oder graugelblich, sehr selten mit grünem Anflug. Die scharf umschriebenen, meist nicht sehr zahlreichen Flecke sind dunkel schokoladenbraun bis fast schwarz, außerdem finden sich hell aschgraue Schalenflecke. 12 Eier wiegen nach Rey im Durchschnitt 1.107 g. 100 Eier (65 Jourdain, 19 Goebel, 12 Rey, 4 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 45.36 × 31.81, Maximum 48.8 × 31.9 und 46.2 × 33.3, Minimum 41.2 × 31.7 und 46.5 × 29.5 mm.

1975. **Gallinago stenura** (Bp.). (Fig. 251.)

? *Telmatias stenoptera* „Kuhl" Boie, Isis 1826, p. 979 (Nomen nudum!).
Scolopax stenura „Kuhl" Bonaparte, Ann. Stor. Nat. Bologna IV, p. 335 (1830— Sunda-Inseln); der Name später mehrfach in *„sthenura"* und *„strenua"* verändert!
Scolopax Horsfieldii Gray, Zool. Misc., p. 2 (1831— China und Indien).
Gallinago heterura Hodgson, Proc. Zool. Soc. London 1836, p. 8 (Nepal).
Gallinago Biclavus Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal VI, p. 491 (1837— Indien).
Scolopax pectinicauda Peale, U. S. Expl. Exped., Birds, p. 227 (1848— Singapore).
Engl.: Pin-tailed Snipe.

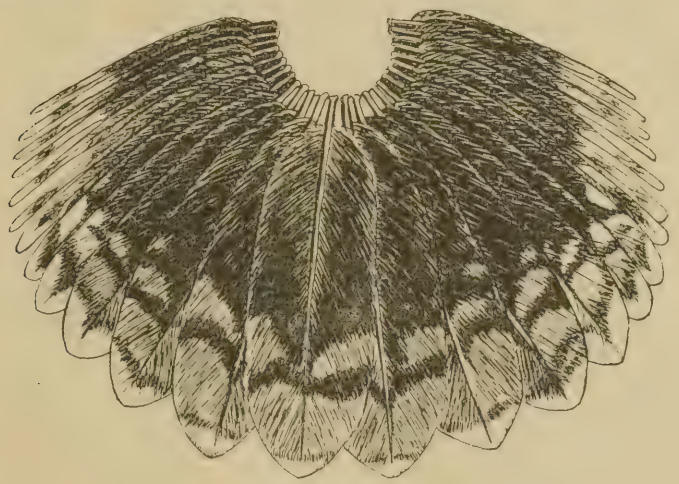


Fig. 251 (1/1).

Äußerlich *G. gallinago* äußerst ähnlich, unterscheidet sich aber folgendermaßen: Schnabel an der Wurzel etwas höher bei geringerer Länge; Schwanz durchaus verschieden: aus 26 Steuerfedern, nämlich 10 breiten, normalen, in der Mitte, jederseits 8 — ausnahmsweise 9 oder nur 6 — ganz schmalen, 1—1.5 mm breiten steifen Federn bestehend, von denen die äußerste am schmalsten ist; diese Federchen sind graubraun, Spitzen und Innensäume weiß. Die Unterflügeldecken und Axillaren sind regelmäßig und dicht quergebändert wie bei *S. media*. Spitzen der Oberflügeldecken nicht weiß, sondern hellrostbräunlich. Schnabelspitze gar nicht oder doch weniger merklich spatelförmig erweitert und meist mit weniger zahlreichen porenartigen Grübchen.

Außenfahne der 1. Schwinge nicht weiß, sondern braun, nur am äußersten Saume heller, der Schaft dagegen in der Regel heller, bräunlicher als die Innenfahne. Flügel 129—135, selten bis 137, Schwanz 48—52, Schnabel 58—67 mm. — Juv. wie ad., aber Säume der Schulterfittiche schmäler und roströtlicher, Rücken und Bürzel noch rötlicher.

Östliches Sibirien, westlich bis zum Jenissei, nach Baker auch vereinzelt in den Bergen von Cachar in Indien nistend. — Einmal im nördlichen Japan, zweimal auf Okinawa und Amami in der Riu-Kiu-Gruppe festgestellt; häufiger Durchzügler in Korea und China; auf den Philippinen (selten), in Südchina bis Hainan und Formosa, auf den Großen Sunda-Inseln bis Java und Bali, auf der Malakka-Halbinsel, in Indien bis Ceylon und Andamanen überwinternd, im westlichen Indien (Punjab, Rajputana, Sind, Nordwestprovinzen) aber selten. Ein Stück von den Tukang-Besi-Inseln südöstlich von Celebes.

Lebensweise nicht wesentlich von der von *G. gallinago* verschieden. Fliegen mit demselben Ätsch oder Grätsch auf, das allerdings nach Angabe einiger Beobachter schärfer, nach anderen weniger rauh klingen soll. Hält sich häufiger auch auf trockenem Boden auf und fliegt nicht ganz so rasch und gewandt, die Flügel sind ja auch nicht ganz so lang und weniger spitz. Die Nahrung soll mehr aus Insekten und deren Larven als aus Würmern bestehen. Das „Meckern" hält nach Popham länger an als das von *G. gallinago,* soll lauter sein und an das Geräusch sprudelnden Wassers erinnern; Buturlin beobachtete während des lang andauernden Absturzes nur rasch wiederholte Kehllaute wie psait psait psait (vgl. unter *G. megala!*). Die Eier haben die Grundfarbe derer von *G. media,* die Fleckung ist reichlich und scharf umschrieben. Maße nach Dresser 41 × 31.5, 41.5 × 28.5, 42.5 × 31, 44.5 × 30.6 mm. 10 Eier nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39,5 × 28.21, Maximum 40.1 × 28.1 und 40 × 29.4, Minimum 37.2 × 28.4 und 39.7 × 27.1 mm.

1976. **Gallinago megala** Swinh. (Fig. 252.)

Gallinago megala Swinhoe, Ibis 1861, p. 343 (Peking).
Gallinago heterocerca Cabanis, Journ. f. Orn. 1870, p. 235 (Baikalsee).
Gallinago heterocaca Cabanis, Journ. f. Orn. 1872, p. 317 (auf Luzon von Jagor gesammelt).
Gallinago dubia Deichler, Journ. f. Orn. 1897, p. 152 (Japan. Typus, Berliner Museum [1]).
Gallinago australis oweni Mathews, Nov. Zool. XVIII, p. 223 (1912—Nordwest-Australien).
Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 167.

Innere verlängerte Armschwingen fast die Spitzen der Handschwingen erreichend. Färbung und Zeichnung wie bei *G. stenura*, aber einigermaßen variabel, bald heller, bald dunkler; bedeutend größer. Der Schwanz verschieden, aus 20, ausnahmsweise 22 Steuerfedern bestehend, von denen die mittelsten acht breit und weich, die sechs (bis sieben) äußeren auf jeder Seite schmäler und steifer, die äußersten am schmälsten, steifsten und kürzesten, aber viel breiter, weniger steif und länger als bei *G. stenura*, die äußerste 2.5—4 mm breit. Flügel 135—149, meist 136—141, Schwanz 53—60, Schnabel 61—70 mm, ♀ meist viel größer als ♂. — Juv. Die hellen Säume der Skapularen und Oberflügeldecken schmäler und bräunlicher.

[1]) Typus im Juni 1920 gemeinsam mit O. Neumann untersucht. Ohne Zweifel ein dunkles Stück von *G. megala*, ebenso dunkle Exemplare sind aber häufig. Die Vergleichung mit *nemoricola* und *solitaria* war gänzlich irreführend. Der Schwanz des Typus hat allerdings nur 18 Steuerfedern wie bei *hardwickii* (*australis* aust.) ist aber vermutlich unvollständig, was bei dem aufgestellten Stück jetzt schwer nachzuweisen ist, oder aberrant. Ich verglich im ganzen 98 Stück, darunter Brutvögel aus den Amurgegenden und vom Baikal.

Brutvogel im östlichen Sibirien, von den Ussuri- und Amurgegenden bis Daurien und dem südlichen Baikal, nach Süden anscheinend bis zur Mongolei und dem oberen Hoang-ho. — Auf dem Zuge in China und Japan, westlich bis Birmah (Myit-kyiana, Thayet-myo) und einmal nach Stuart Baker bei Dibrughar in Oberassam erlegt; südlich bis zu den Philippinen, Palawan, Borneo, Bali, Celebes und Saleyer, Molukken, Admiralitäts-Inseln, Neubritannien, Neuguinea, Palau-Inseln, Nord- und Nordwestaustralien, auch liegt ein ♀ von Guam in der Marianengruppe vor.

Fig. 252 ($^1/_1$).

Nach Schwedow (bei Buturlin) läßt diese Art bei ihrem Balzfluge Laute wie chwi chwi chwi oder zswi zswi zswi hören und beim Absturze Töne wie in der Ferne rieselndes Wasser, mitunter auch Rufe wie tschicka-tschi. Daß die schmalen seitlichen Steuerfedern bei rascher Bewegung in der Luft einen eigenartigen Laut hervorbringen, bestätigt auch ein einfaches Experiment. Eier nach Taczanowski ziemlich kurz und dick, in der Form teilweise an die der Waldschnepfe erinnernd, oft aber gestreckter. Grundfarbe weißlich rahmfarben bis schmutzig blaß ockerfarben, die Flecke dunkel- oder rotbraun, mitunter auch einige Zickzacklinien und Punkte, die Schalenflecke rötlichgrau. Maße 40 × 31.3, 41 × 32, 41.3 × 31, 43 × 31.3, 41.8 × 30, 41.8 × 31, zwei von Jourdain gemessene (wie jene von Dybowski gesammelt) 41.6 × 31.5 und 42 × 28.5 mm.

1977. **Gallinago hardwickii** (Gray). (Fig. 253.)

Scolopax australis (nec Scopoli 1769!) Latham, Index Orn., Suppl., p. LXV (1801— Australien).

Scolopax Hardwickii Gray, Zool. Misc., p. 16 (1831— Tasmanien).

Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 166.

Zeichnung und Färbung wie die von *G. megala*, aber bedeutend größer und Schwanz ganz anders. Letzterer besteht aus 18 Steuerfedern, die nach außen zu allmählich schmäler, steifer und etwas kürzer werden, die äußerste aber nicht schmäler als 3.5—4 mm, die nächste schon etwa 5 mm breit. Flügel 153—167, Schwanz 60—68, Schnabel 64—76 mm. Die innersten, verlängerten Armschwingen viel kürzer als die Handschwingen, von der Flügel-

spitze meist 1—3 cm zurückbleibend — ein Merkmal, das jedoch oft durch Präparation unkenntlich gemacht wird, auch variiert.

Brutvogel in Japan, auf dem Zuge auf Formosa, in Australien und Tasmanien überwinternd, einmal in Neuseeland angetroffen. (Vermutlich auch Philippinen, Celebes u. a., doch liegen keine Exemplare vor. Sharpes Angabe vom Vorkommen auf Palawan beruhte auf falscher Bestimmung eines von Whitehead gesammelten Stückes, Seebohms Behauptung, daß die Art über die Philippinen wandere, beruhte vielleicht nur auf Sharpes Angabe oder war Vermutung.)

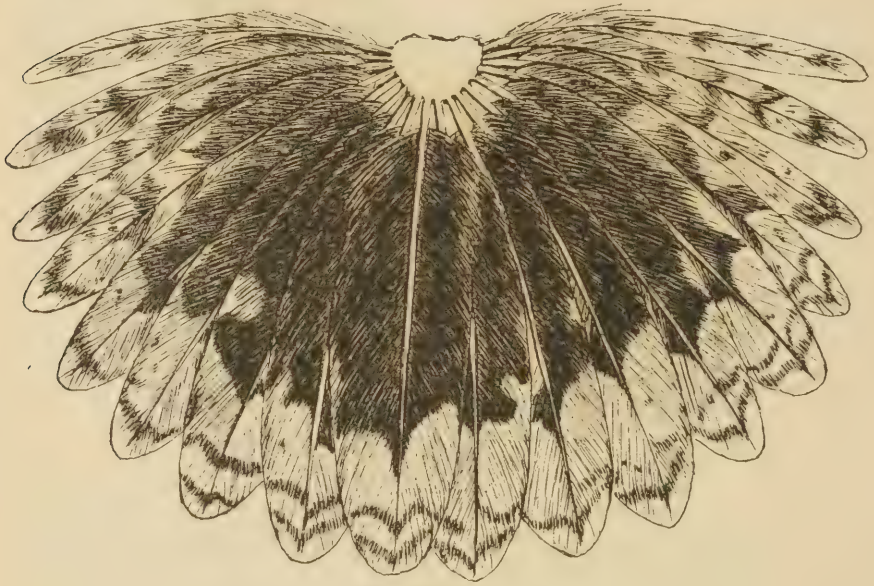


Fig. 253 ($^1/_1$).

Nistet auf mehreren der großen japanischen Inseln, an den grasbedeckten Hängen des Fudschi auf Hondo in Höhen von 2—3000 Fuß. Ingram beschreibt den Ruf, den man während des Balzfluges hört, als ein rauhes, krächzendes Kha kha kha, und kurz vor dem „Meckern" ein eigenartiges Ki-uw, ki-uw, das an den saugenden Ton erinnert, der mitunter entsteht, wenn das letzte Wasser durch die schmale Abflußröhre einer Badewanne entweicht. Das „Meckern" soll nicht wesentlich von dem vom *G. gallinago* verschieden sein, aber lauter. Die 4 Eier wurden im Mai und Juni gefunden und sind hell stein-bräunlichgelb mit dunkelbraunen Flecken. Ein Gelege von Hondo mißt 41.7 × 30.5, 42.6 × 31 und 42.4 × 29.3 mm. 5 Eier messen nach Jourdain, in litt., 42.1 × 30.5, 42.5 × 30.8, 40.1 × 29.6, 41.8 × 30.5 (Gelege), 42.2 × 30.5 mm.

1978. **Gallinago solitaria** Hodgs. (Fig. 254.)

Gallinago solitaria Hodgson, Gleanings in Science III, p. 238 (1831— Nepal).

Scolopax hyemalis Eversmann, Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou XVIII, I, p. 257, Taf. VI (1845— Altai).

Spilura solitaria a. *japonica* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 579 (1856— Name für Schlegels *S. solitaria* aus Japan. Keine Beschreibung).

Abbild.: Taf. in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XX, 1910.

Groß, Lauf verhältnismäßig kurz, kurze Armschwingen nur wenig oder gar nicht länger als die Handdecken, äußere Handschwingen an den Außensäumen unregelmäßig weiß gerändert oder marmoriert; Oberseite schwarzbraun mit rostbraunen Querflecken, Außensäume der Skapularen und Außenreihen der Federn des Vorderrückens kaum so breit wie bei den kleineren Arten, hell röstlich rahmfarben bis weiß; Hinterrücken schwarzbraun mit hellbraunen bis fast weißen Querflecken. Oberschwanzdecken fahl olivenbraun, die längsten mit einigen trübbraunen Querstreifen und weißlichen Spitzen. Innere verlängerte Armschwingen an den Außenfahnen rötlich rost-

Fig. 254 ($^1/_1$).

braun, am Außensaume weiß, mit schwarzen Querbinden. Schwanz sehr stark gerundet; das äußerste Steuerfederpaar weit über 2 cm kürzer als das mittelste, weiß mit rostbräunlichem Anflug und scharfen schwarzbraunen Querflecken, Spitze rein weiß. Unterflügeldecken und Axillaren weiß, dicht schwarz quergebändert. Oberkopf sehr dunkelbraun mit unregelmäßigem weißen Fleckenstreifen. Kinn und Kehle weiß, letztere meist mit einigen braunen Flecken; Vorderhals und Kropf brokkolibraun, bräunlichweiß gefleckt, übrige Unterseite weiß, Seiten ausgedehnt dunkelbraun quergebändert, an der Vorderbrust und den längeren Unterschwanzdecken ebenfalls einige Querzeichnung. Füße matt schmutziggrün, Sohlen gelb. Steuerfedern normal 20, mitunter nur 18, ausnahmsweise 22 oder gar 24, nach außen zu schmäler werdend, die 5—6 äußeren merklich steifer, die alleräußerste am steifsten und schmalsten, nicht mehr als 3 mm breit. Flügel 160—169, Schwanz 71—75, Lauf 32—36, Schnabel 66—73 mm. — Geschlechter gleich, der junge Vogel oberseits mehr rotbraun, die weißen Saumstreifen merklich schmäler, die braune Bänderung der Unterseite meist weiter in die

Mitte reichend. — Seebohm u. a. unterscheiden irrtümlicherweise die japanische Form (wo sie gar nicht nistet), die angeblichen Unterschiede sind die junger Vögel, die Marmorierung der Schwingenspitzen ein hier und da vorkommendes individuelles Merkmal.

Brutvogel in Teilen von Turkestan, im Altai und von dort bis zur Mongolei, den Stanowoi-Bergen und Kamtschatka, in den Gebirgen von China bis zu den Tsinling-Bergen, Mupin und Tibet, jedenfalls auch im Himalaya vom Osten bis Afghanistan. — Teilweiser Zugvogel, der im Winter in die Gebirge südlich des Brahmaputra, nach Assam (Dibrughar), Baluchistan, Ostpersien streicht, einmal in Benares erlegt wurde und in Japan vorkommt. Vereinzelt auf den Kommandeur-Inseln im Herbst und Dezember.

Gebirgsvogel, auch in seinen nördlichen Wohngebieten in den Ebenen nur ausnahmsweise außerhalb der Brutzeit. Przewalski fand sie im nördlichen Tibet in Höhen von 12000 Fuß, im Himalaya fand man sie in Höhen von 9—15000, in Kaschmir selbst im Winter noch 6000 Fuß hoch. In der kalten Jahreszeit in geringere Höhen hinabziehend, nur teilweise in warme Gegenden wandernd. Hume berichtet, daß sie einen kurzen, scharfen Ruf habe und daß ihr „Meckern“ lauter und schriller sei als das von *G. gallinago*. Flug rasch und gewandt, durchaus bekassinenartig, doch nicht so geschwind und leicht wie der von *G. gallinago*. 9 Eier messen nach Jourdain, in litt., 40.6 × 28.6, 43.2 × 32, 45 × 32.7, 43.8 × 32.2, 44 × 32.2, 43.5 × 31.5, 43.3 × 30.7, 44.4 × 32 und 43 × 32 mm. In der Färbung sind es typische Bekassineneier. Grundfarbe hell braungelblich, Flecke dunkelbraun und groß, Grundfarbe mitunter mit sosigem Schimmer; bei allen vorliegenden Stücken (Rothschild-Museum, British Museum, Bakers Sammlung) sind die Zeichnungen wie gedreht (Abbild. Cat. Eggs Brit. Mus. II, Taf. 3, Fig. 9).

1979. **Gallinago nemoricola** Hodgs.

Gallinago nemoricola Hodgson, Proc. Zool. Soc. London 1836, p. 8 (Nepal).
Nemoricola nepalensis „Hodgs.“ Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris LIII, p. 579 (1856— Neuer Name für *Gall. nemoricola*).

Abbild.: Taf. vor S. 325 in Hume & Marshall, Game B. India, Burmah & Ceylon III; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XX.

Typische Bekassinenfärbung, aber sehr dunkel. Flügel kurz, längste Armschwingen völlig so lang wie die längsten Handschwingen, kürzeste Armschwingen 20—23 mm länger als die Handdecken und nur 45—50 mm von den Spitzen der Handschwingen entfernt. Zahl der Steuerfedern 18, die äußerste so lang wie die 2. oder 1 mm länger, verengt, nur 3—4 mm breit. — Oberseite schwarz, die hellen Streifen breit und braun. Schwingen einfarbig schwärzlich graubraun, die innersten verlängerten Armschwingen schwarz mit braunen Querbinden; Oberflügeldecken schwärzlich, hellbraun quergebändert. Scheitelstreif schmal, oft unterbrochen und unvollständig, Zügelstreif breit und bräunlichschwarz. Kinn bräunlich weiß, Vorderhals hell röstlich braun, dicht schwarzbraun gefleckt. Unterkörper weißlich, schwarzbraun quergefleckt und gebändert, Seiten rostbraun, schwarzbraun quergebändert. Unterschwanzdecken und Axillaren schwarz, weiß quergebändert. Mittlere Steuerfedern schwarz, Spitzendrittel kastanienfarben mit schmalem weißlich rostgelbem Ende und schmaler schwarzer Anteapikallinie, die seitlichen hell- und dunkelbraun mit schmalem weißlichen Saum. Flügel 140—148, Lauf 36—38, Schnabel 65—72 mm, an der Basis viel höher als bei den übrigen indischen Arten und besonders als bei *G. solitaria*. — Beim jungen Vogel sind die hellen Streifen der Oberseite schmäler.

Himalaya von Dalhousie bis Sikkim, Bergländer südlich des Brahmaputra bis Manipur, Birmah und Schan-Staaten. — Auf dem Zuge vereinzelt in Bengalen, im Winter in den Bergen Südindiens.

Im Himalaya zur Brutzeit in Höhen von 7000 bis 12000 englischen Fuß, an sumpfigen Stellen und Teichen an Waldrändern und im Walde. Scheu, meist einzeln, fliegt mit leisem krächzenden, tiefen Ruf auf; Flug nicht von der Leichtigkeit und Schnelligkeit europäischer Bekassinen, mehr an den der Waldschnepfe erinnernd. In Bakers Sammlung befindet sich ein am 11. Juni in den Khasia-Bergen gefundenes Ei, das nach Ansicht des Besitzers ausnahmsweise klein ist; es mißt nach Jourdain nur 38 × 27.2 mm.

Gattung **LYMNOCRYPTES** Kaup.

Lymnocryptes (corr. *Limnocryptes*) Kaup, Skizz. Entw. Gesch. & nat. Syst., p. 118 (1829— Monotyp: *Scol. gallinula*). — *Philolimnos* Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 622 (1831— Monotyp: *P. gallinula*). — *Ascalopax* Keyserling & Blasius, Wirbelt. Eur., p. LXXVII, p. 121, 216 (1840— Enthält die europäischen Bekassinen, als Genotypus von Seebohm angenommen die erstgenannte Art: *gallinula*).

Ähnlich *Gallinago*, aber die nicht verlängerten Armschwingen an den Enden scharf zugespitzt; Schwanz mehr keilförmig, mittlere Steuerfedern bedeutend länger als die benachbarten und etwas zugespitzt, Zahl der Steuerfedern nur 12. Schnabel an der Basis verhältnismäßig höher, in der Mitte dagegen sehr schmal Verlängerte Armschwingen fast bis zur Flügelspitze reichend. Anatomie in mancher Hinsicht abweichend: Brustbein jederseits mit 2 Einschnitten (die bekannten Brustbeine bei *Gallinago* jederseits nur 1 Einbuchtung, von vielen Arten aber nicht bekannt); Syrinx nach Pycraft ganz eigenartig und von der der *Gallinago*-Arten sehr verschieden. — Nur eine Art.

1980. **Lymnocryptes gallinula** (L.). (Fig. 255.)

Kleine oder Stumme Bekassine.

Scolopax Gallinula Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 244 (1766— Europa).

[*Gallinago minima* Leach, Syst. Cat. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 31, 1816, England, Name für die „Jack-Snipe", ohne Beschreibung; außerdem nicht wirklich veröffentlicht!]

Philolimnos stagnatilis Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 623 (1831— Durchzugsvogel in Mitteldeutschland).

Philolimnos minor id., t. c. p. 624 (1831— Selten im Oktober in Mitteldeutschland).

Philolimnos gallinula vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 13 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Jack-Snipe. — Franz.: Bécassine sourde. — Ital.: Frullino. — Schwed.: Halfenkel-Beckasin. — Holl.: Bokje, Halfsnepje.

♂♀ ad. Scheitel und Hinterkopf schwarz mit kleinen rotbraunen Flecken, die aber keinen deutlichen Mittelstreifen bilden; an jeder Seite des Scheitels ein breiter braungelber Streif, in dessen Mitte über den Augen eine schwarze Linie hinzieht; Zügel mit breitem braunen Fleckenstreifen, Federn unterm Auge schmutzigweiß, braun gestrichelt. Hinterhals und Nacken braun mit einigen feinen schwarzen Flecken und Linien und feinen weißen Federspitzen, Halsseiten weißlich mit schwarzbraunen Flecken. Schulterfittiche und Federn des Vorderrückens in der Mitte schwarz mit rotbraunen Zeichnungen, Außenfahnen mit breiten hell ockerfarbenen, Innenfahnen mit metallisch glänzenden grünen Säumen, die ockerfarbenen Säume längs des Rückens zwei Streifen bildend. Hinterrücken und Bürzel düster purpurfarben mit einigen schmalen

weißen Endsäumen. Oberflügeldecken schwarz mit rotbraunen Zeichnungen und einigen feinen weißen Säumen, die längste Reihe mattschwarz mit schmalen braunen Säumen und weißen Flecken an den Spitzen der Innenfahnen. Handdecken und Handschwingen trüb schwarz mit schmalen schmutzigweißen Spitzensäumen, die an den Armschwingen bedeutend breiter sind; innere verlängerte Armschwingen schwarz und rotbraun gefleckt und quergezeichnet, Innenfahnen trüb dunkelbraun. Oberschwanzdecken und mittelstes Steuerfederpaar rostfarben mit schwarzem Mittelstreifen, äußere Steuerfedern graubraun mit helleren gelbbraunen Zeichnungen und Säumen. Kinn und obere Kehle trüb weiß, Vorderhals bis über den Kropf hin hell rostbraun, dunkelbraun gefleckt. Übrige Unterseite weiß, Seiten mit breiten. Unterschwanzdecken mit schmalen dunkelbraunen Längsstreifen. Mittlere Unterflügeldecken weiß, längste Reihe und die ringsum am Flügelsaume gelegenen düster grau mit weißen Säumen. Schnabel gelblich fleischfarben,

Fig. 255 ($^1/_1$).

Spitze schwarz, an den Schneiden dunkelgrau. Iris dunkelbraun. Füße im Frühjahr ganz, im Herbste nur an den Gelenken grünlich oder gräulich, sonst bräunlich fleischfarben. Flügel 108—118, meist 111—116, Schwanz 50—55, Lauf 23—25, Schnabel 39—44, meist etwa 40—41 mm. ♂ wie ♀, letztere aber meist die größeren. — Zwischen Winter- und Sommerkleid kein Unterschied, doch findet von Ende Februar bis Mai eine partielle Mauser des Kleingefieders und oft auch der Skapularen, innersten Armschwingen und mittelsten Steuerfedern statt. — Juv. wie die alten Vögel, aber Federn weicher und loser; die Stirn erscheint gefleckter, weil die Wurzeln der kürzeren Federn mehr hervortreten; Oberseite etwas matter, nicht so lebhaft, Steuerfedern schmäler, Unterseite etwas heller, weniger deutlich gestreift. — Dunenjunges (nach einem Stück der Dresserschen Sammlung) dem von *G. gallinago* sehr ähnlich, doch fehlt ihm die weiße Binde über der Schnabelwurzel, erst in der Höhe des Auges zeigt sich weiße Querpunktierung; Schnabel höher und an der Firste heller, mehr gelbbräunlich.

Brutvogel in Lappland und Finnland, in Deutschland heutzutage nur in sehr geringer Anzahl von Schleswig bis Bayern (bei Erlangen), anscheinend früher (und vielleicht heute noch) auch in Ostpreußen und Schlesien; in Rußland

nach Buturlin bis in die Regierungsbezirke Perm, Kasan, Wologda, Jaroslaw, Vladimir, Orel, Tula, Twer, die Baltischen Länder und Nordpolen. In Asien in den Tundren Sibiriens bis zur Boganida und Kolyma, aber nicht im höchsten Norden. — Auf dem Zuge und im Winter durch ganz Europa und den größten Teil von Asien, westlich bis zu den Canaren, Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten, südlich bis zum Blauen Nil (Brehm und Vierthaler, Dezember 1850), den Nakuru- und Naiwascha-Seen in Ostafrika (van Someren), Palästina, Persien, Afghanistan, Indien bis Ceylon, Birmah (selten), China (selten), Formosa und Japan.

. Lebensweise im allgemeinen die anderer Bekassinen, doch trifft man diese Art mehr einzeln, nicht in Flügen an, obwohl natürlich an geeigneten Orten mitunter mehrere nahe beieinander liegen. „Liegt fester" als die gemeine Bekassine, Flug nicht ganz so rapide, etwas mehr flatternd. Steht in der Regel lautlos auf, nur ausnahmsweise hört man nach Naumann ein ganz feines scharfes Kitz oder Kütz; im Frühjahr hört man nach demselben Forscher ein einförmiges Tettettettettette, von dem Russow meint, daß es mit dem Schnabel, wie das „Knebbern" der Großen Bekassine, hervorgebracht wird. Nach dem letztgenannten Beobachter steigt die Art balzend aus dem Sumpfe auf und läßt dabei ein dem Klappern eines schadhaften rollenden Wagens ähnliches Geräusch wie lok-toggi lok-toggi lok-toggi hören. Die 4 Eier sind auffallend groß, fast so groß wie die von *G. gallinago*, häufig stark bräunlich und meist mit weniger großen Flecken. Durchschnittsgewicht von 40 Eiern nach Rey 0.660 g. 136 Eier (64 Goebel, 40 Rey, 32 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 38.61 × 27.43, Maximum 44.5 × 28.5 und 40 × 30, Minimum 35 × 27 und 38 × 25.5 mm.

Gattung **ROSTRATULA** Vieill.

Rostratula Vieillot, Analyse nouv. Orn. Elem., p. 56 (April 1816— Monotyp Daubenton's „Bécassine de Madagascar" = *R. capensis*). — *Rhynchaea* Cuvier, Règne Anim. I, p. 487 (Dezember 1816— Derselbe Typus). — (In *Rhynchea*, *Rhynchoea*, *Rhynchina*, *Rhynchoena*, *Rynchaea* verschrieben und „verbessert").

Erinnert in Aussehen und Lebensweise etwas an Rallen, gehört aber zweifellos zu den *Limicolae*, innerhalb welcher die Stellung aber noch unsicher ist. Beddard (Proc. Zool. Soc. London 1901, II p. 587) vermutet nach einigen anatomischen Eigentümlichkeiten Verwandtschaft mit den tropischen *Parridae*, worauf auch die sehr glattschaligen, nur ausnahmsweise spitzen, tief schwarz und scharf gezeichneten Eier hindeuten. Sonst stellt man sie meist in die Nähe der Schnepfen. Schnabel lang, hart, an der Spitze unbedeutend geschwollen und abwärts gebogen (Fig. 256). Auge ziemlich normal gestellt, nicht nach hinten gerückt wie bei *Scolopax* und *Gallinago*. Lauf nur unbedeutend länger als Mittelzehe, vorn und hinten mit Quertafeln. Schwanz kurz, meist vierzehn-, mitunter aber nur zwölffedrig. Schwingen 20. Tibia überm Fersengelenk ziemlich weit hinauf unbefiedert. Flügel sehr breit, Entfernung der kürzesten Armschwinge von der Flügelspitze viel weniger als ein Drittel der Flügellänge. Schwacher Flieger. ♂ viel weniger lebhaft gefärbt als ♀, junge Vögel ähnlich den alten ♂! — Eine Art über Afrika und Asien verbreitet mit einer Subspezies in Australien, eine zweite wesentlich verschiedene Art in Südamerika.

Fig. 256 (²/₃).

1981. **Rostratula benghalensis benghalensis** (L.), (Fig. 256).

Rallus benghalensis Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 153 (1758— „Asia". Ex Albin III, p. 85, Taf. 90).

Scolopax capensis id., op. cit., Ed. XII, I, p. 246 (1766— „Habitat ad Cap. b. spei". Ex Brisson, Suppl., p. 141, Taf. 6).

Scolopax Chinensis Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 53 (1783— Ex Daubenton & Buffon, Pl. Enl. 881).

Scolopax Madagascariensis id., op. cit., p. 55 (1783— Ex Daubenton, Taf. 922).

Scolopax maderaspatana Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 667 (1789— Madras. Ex Buffon, Brisson, Latham).

Scolopax sinensis Latham, Index Orn. pt. II, p. 717 (1790— China).

Rostratula viridis Vieillot, Dict. d'Hist. Nat. VII, p. 2 (1817— Neuer Name für *Rallus benghalensis*).

Rhynchaea orientalis Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 193 (1821— Java. Neuer Name für *Scolopax maderaspatana*).

Rhynchaea Africana Lesson, Man. d'Orn. II, p. 270 (1828— Ex Daubenton, Pl. Enl. 270, Kap d. g. Hoffnung).

Rynchaea picta Gray, Zool. Misc., p. 18 (1831— „China, India, Africa". Typus aus China im Brit. Mus.).

Rhynchaea variegata Vieillot, Gal. Ois. II, p. 109, Taf. 240 (1825— Neuer Name für Pl. Enl. 881 und Linné's *S. capensis!*).

Rhynchaea variabilis Temminck, Tabl. Méth. im 1. Bande der Pl. Col., p. 72 (1836— Neuer Name für *Scol. capensis* und *sinensis* Lath. und für Daubenton's Pl. Enl. 922!)

Scolopax caffra Lichtenstein, Descr. Anim. Forsteri, p. 49 (1844— Kapland. Typen in Spiritus nach London gesandt!).

Engl.: Painted Snipe.

Abbild.: Shelley, B. Egypt., Taf. XI.

♂ ad. Oberkopf dunkel olivenfarben mit schmalen weißen Säumen, über den Augen heller, bräunlicher, von der Stirn zum Hinterkopfe ein breiter bräunlichgelber Streif; um die Augen herum ein blaß bräunlichgelber Ring; hinterm Auge ein damit in Verbindung stehender kurzer, ebenso gefärbter breiter Streif; Hinterhals graubraun mit schmalen schwarzbraunen Querwellen; Vorderrücken und Schulterfittiche grünlich olivenbraun mit schmalen weißen Querlinien und dunkel olivenfarbenen sowie einigen bräunlichgelben Flecken; innere Schulterfittiche mit breiten bräunlichgelben Außensäumen, die zwei unregelmäßige Längsstreifen bilden. Hinterrücken und Oberschwanzdecken rötlich blaugrau mit schmalen schwarzen Querlinien und einzelnen weißlichen, letztere mit länglichrunden rostgelben Flecken. Oberflügeldecken grünlich gelbbraun mit rostgelben Flecken und schwärzlichen Querlinien, an den Wurzeln rötlichblaugrau. Handschwingen grau, Außenfahnen nach der Wurzel zu teilweise schwarz und mit großen rostgelben Flecken, Innenfahnen fein schwarz quergekritzelt und mit einigen braungelblichen Querzeichnungen; Armschwingen etwas bläulicher und mit spärlicherer rostgelber Fleckung, die innersten verlängerten wie die äußeren Skapularen. Steuerfedern bläulichgrau mit schmalen schwärzlichen Querwellen und etwa drei breiten rostgelben Querbinden oder Flecken sowie ebensolchen schmalen Spitzen. Kinn und Kehle schmutzig weiß, Halsseiten, Vorderhals und Kropf blaß braun mit weißen Tüpfeln, Kropfseiten mit dunkel olivenbraunem Halbringe; übrige Unterseite weiß, an den Brustseiten ein dunkelbrauner und rostgelber Fleck. Unterflügeldecken grau, schwärzlich, gelblich

und weiß gefleckt, die mittleren längeren nebst den Axillaren weiß. Iris dunkelbraun. Füße bräunlich schiefergrau oder grünlich olivenfarben. Schnabel braun, Spitze schwärzlich, an der Basis des Unterschnabels ein olivengrüner Fleck. Flügel 127—137, Schwanz etwa 40—43, Lauf 41—44, Schnabel 41—46 mm. — ♀ ad. Größer und viel lebhafter gefärbt. Oberseite olivengrau mit dunkelgrünem Glanze und schwärzlichen Querwellen, Skapularen mit einigen schmalen rostgelben Säumen, unter den Schulterfittichen 2 ganz lange und mehrere (meist 3) allmählich kürzer werdende lanzettförmige schneeweiße Federn, die bei zusammengelegtem Flügel vollständig verdeckt sind; vermutlich sind sie beim Balzen sichtbar. Hinterhals größtenteils rotbraun. Schwingen, Hinterrücken und Schwanz wie beim ♂, nur dunkler. Oberflügeldecken dunkel grünlich olivenbraun mit schmalen matt schwarzen Querlinien. Schmaler Ring ums Auge und breiter, kurzer Streif hinter demselben weiß, vor und unter dem Augenring und Streifen eine schwarze Linie. Kinn weißlich rotbraun, Kehle und Hals rotbraun, Kropf und Fleck an den Brustseiten braunschwarz. Übrige Unterseite, Unterflügel und Axillaren wie beim ♂. Flügel 131—142, mitunter bis 147 mm. — Juv. Beide Geschlechter wie die alten ♂, nur die ♀ größer. — Über Dunenkleid und jahreszeitliche Veränderungen liegen keine sicheren Mitteilungen vor.

Verbreitung fast unglaublich: Ganz Afrika vom Kaplande bis zum Senegal und im Nordosten im Niltale aufwärts bis Fajum und im Delta, außerdem in Madagaskar. Soll in Kleinasien vorkommen, ist in Südarabien, Persien und Baludschistan festgestellt, aber selten, kommt in Afghanistan und Sind vor, vom Kuran-Tale und Kaschmir (wenigstens vereinzelt) durch ganz Indien bis Ceylon, Birmah, Tenasserim, Malakka-Halbinsel, Sumatra, Borneo, Philippinen, China und Japan, mindestens vereinzelt nördlich bis Jesso. — In all diesen Gebieten scheint die Form unverändert zu sein, in Japan kommen zwar auffallend große Stücke vor, daneben aber normale, kleinere. Scheint Stand- und Strichvogel zu sein.

Hält sich in feuchtem, dicht bewachsenem Gelände, oft an sehr kleinen Teichen und Sumpfstellen auf und ist meist schwer zum Fliegen zu bringen, wie manche Rallen. Der Flug erinnert auch infolge der wenig spitzen Flügel mehr an den mancher Ralliden, und der Vogel kann gut schwimmen. Das Fleisch schmeckt nach Schlamm und entbehrt jeden Wohlgeschmackes. Nahrung Insekten, Würmer, Larven, Mollusken, seltener Reis, Korn, Sämereien. Der Ruf ist ein tiefes dumpfes Brummen, wie wenn man in den Hals eines Fläschchens bläst, der des ♀ soll tiefer, fast grunzend, der des ♂ schriller sein, der nur bei ersterem etwas gewundenen, bei letzterem geraden Luftröhre entsprechend. Nach Brehm klingt der Lockruf wie näki näki. Nester wurden in Indien zu allen Jahreszeiten, in Ägypten im Mai gefunden. Das Nest ist eine Vertiefung am Erdboden, mit Gras, Blättern oder Schilfstücken ausgelegt. Die in der Regel 4 Eier sind hell braungelblich bis steingrau und von heller Milchkaffeefarbe, mit großen unregelmäßigen sehr tiefschwarzen oder schwarzbraunen scharf umschriebenen Flecken sowie meist auch mit einigen blaß purpurgräulichen Schalenflecken. Sie sind meist oval, selten eliptisch bis fast birnförmig, hartschalig, glatt und ziemlich glänzend. Abb.: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. VI, 1891, Taf. III, Fig. 873. (Die von Thienemann, Taf. LX, Fig. 4 abgebildeten Eier sind falsch bestimmt und dürften irgendeiner *Tringa* oder *Gallinago* angehören; sie wurden mit Seelenruhe ohne Fragezeichen im Cat. Eggs Brit. Mus. II, p. 68 zitiert.) 18 Eier in Jourdains Sammlung messen im Durchschnitt 36.08 × 25.12, Maximum 38.6 × 26.6 und 38 × 27.4, Minimum 33.5 × 23 mm. 10 Eier im Tring-Museum aus Indien messen 34.8 × 24.5, 33.8 × 24.5, 35.5 × 25.1, 33.5 × 23.9, 36.4 × 24.7, 33 × 24, 35.5 × 24.7, 34.6 × 24.8, 37.9 × 24.5, 36 × 27 mm.

Rostratula benghalensis australis (Gould).

Rhynchaea australis Gould, Synops. B. Austr. pt. IV, App., p. 6 (1838— „New South Wales").

Rostratula australis fitzroyi Mathews, Austral Avian Rec. I, p. 85 (1912— N. W. Australia). Abbild.: Mathews, B. Australia III, Taf. 168.

♂. Wie das von *R. b. benghalensis*, nur etwas größer. ♀ mit dunkelbraunem Vorderhalse und ebensolcher Kehle und Vorderbrust, nur im Nacken ein rotbrauner Fleck; etwas größer, im übrigen wie *R. b. benghalensis*.

Australien und Tasmanien.

Gattung **IBIDORHYNCHA** Vig.

Ibidorhyncha (fast immer *„Ibidorhynchus"* zitiert und geschrieben) Vigors, Proc. Comm. Zool. Soc. London part I, p. 174 (1831— Monotyp *I. struthersii*). — *Clorhynchus* Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal IV, p. 701 (1835— Monotyp *C. strophiatus* = *I. struthersii*). — *Falcirostra* Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 69, 146 (1873— Russisch! Übersetz. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 133. Monotyp: *F. Kaufmanni* = *I. struthersii*).

Die Stellung dieser scharf gekennzeichneten Gattung im System ist nicht gesichert, doch ist sie trotz ihrer sehr abweichenden Merkmale nächst verwandt mit *Haematopus*. Der lange Schnabel ist dünn und hart, sichelartig gebogen. Nasenlöcher schlitzförmig. 1. und 2. ausgebildete Schwinge fast oder ganz gleich, 3. meist unbedeutend kürzer, mitunter ebenso lang. Schwanz etwa halb so lang wie Flügel, gerade, nur leicht ausgebuchtet, da das mittelste Steuerfederpaar ein wenig hinter den anderen zurückbleibt. Lauf kurz und kräftig, ringsum mit Schildchen. Hinterzehe fehlt, nur zwischen der Außen- und Mittelzehe eine kurze Spannhaut. 1 Art im Innern Asiens.

†1982. **Ibidorhyncha struthersii** Vig.

Ibidorhyncha Struthersii Vigors, Proc. Comm. Zool. Soc. London I, p. 174 (1831— Himalaya. — Von Dr. Struthers gesammelt. Typus jetzt im Brit. Mus.).

Clorchynchus Strophiatus Hodgson, Journ. As. Soc. Bengal IV, p. 701 (1835— Nepal. Siehe vorher p. 459).

Falcirostra Kaufmanni Sewertzoff, Turkest. Jevotn., p. 69, 146, Taf. X (1873— Russisch!); Übersetz. in Zeitschr. ges. Orn. IV, p. 133 (Turkestan).

Falcirostra longipes id., t. c., p. 69, 147 (1873— Russisch!); Übers. t. c., p. 136 (Narin). Abbild.: Gould, B. Asia VII, Taf. 61; David & Oustalet, Ois. Chine, Taf. 118; Eier: Ibis 1907, Taf. VI.

♂ ad. im Frühlingskleide: Stirn, Oberkopf und Streif übers Genick, Zügel, Kinn, Kehle und Vorderhals rußschwarz, von einem weißen Streifen eingerahmt, Stirn mit einigen schmalen weißlichen Federkanten; übrige Kopfseiten und Hals bis auf den Nacken rein grau; Rücken, Schulterfittiche, Oberflügeldecken und innerste verlängerte Armschwingen bräunlichgrau; Oberschwanzdecken braunschwarz, die seitlichen mit grauen Außenfahnen, Basis der Innenfahnen weiß, die Handschwingen vor der dunkleren und bräunlicheren Spitze an der Innenfahne mit einem weißen Fleck, der an der 1. sehr klein ist (äußerst selten fehlt), dann von Feder zu Feder zunimmt, bis er an den inneren den ganzen Wurzelteil der Feder einnimmt. Steuerfedern aschgrau mit unregelmäßigen dunkel graubraunen Wellen, die am mittelsten Paare regelmäßige Querbinden bilden, alle mit Ausnahme des mittelsten mit schwarzen, schmal weißlich gesäumten Spitzen, das äußerste mit weißer, von etwa 9—12 schwarzen Querflecken unterbrochener Außenfahne. Kropf rein

grau, nach hinten zu von einem weißen Halsring begrenzt, auf den ein breites rußschwarzes Band folgt. Übrige Unterseite nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris dunkelrot. Schnabel dunkel rotbraun, nach vorn zu heller, mehr rot. Füße dunkel blutrot. Flügel 233—237, Schwanz 119—122, Lauf 46.5—49.5, Schnabel 66—72 mm. — ♀ wie ♂, nur größer: Flügel 235—245, Schnabel 77—83 mm. — Winterkleid wie Hochzeitskleid, nur Stirn, Zügel, Kinn und Kehle mehr oder weniger mit Weiß gemischt. Stücke, bei denen der größte Teil der Kehle weiß und der Oberkopf nur braungrau ist, sind augenscheinlich junge Vögel im 1. Winterkleide. — Das 1. Jugendkleid sieht folgendermaßen aus: Oberkopf dunkelbraun mit schmalen rahmfarbenen Federsäumen; Stirn, Zügel und Kehle weiß, mit Schwarz gemischt. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken mit rostgelblichen Säumen. Kropfband schwarzbraun, nach vorn zu ohne den weißen Ring. — Dunenjunges: Oberseite aschgrau, gegen den Bürzel hin bräunlicher werdend, mit schmalen grauschwarzen Querbinden, die am Schwanze breiter werden und durch breitere rein bräunlichgelbe Zwischenbänder von einander getrennt sind; Nacken heller, einen weißlichen Halsring bildend. Unterseite weiß.

Mittelasien von Westturkestan bis Nordchina und Ta-tsien-lu, Himalaya von Kaschmir bis Ober-Assam. Im Winter auch in den Naga-Bergen südlich des Brahmaputra, einmal in den Afridi-Bergen an der afghanischen Grenze erbeutet.

Lebt in großen Höhen, an Strömen und Gebirgsbächen, im Winter in die Ebenen hinuntergehend. Im nördlichen Sikkim im September in Höhen von 12.000 Fuß, in den Tsinling-Bergen in China im Oktober, bei Sadya am oberen Brahmaputra im Februar erbeutet. Auch ohne Not oft schwimmend. Nahrung vorzugsweise Crustaceen und Insekten. Nester auf Kiesbänken und Inseln in Flüssen. Sie bestehen aus glatten, flachen, schwarzen Steinchen und enthalten im April und Mai, auch noch im Juni je 4 Eier. Diese sind nach Baker, in dessen unvergleichlicher Sammlung ich die Exemplare auch gesehen, steingrau, mitunter mit schwach grünlichem, mitunter mit ebenso schwachem bräunlichgelben Anflug. Sie sind ziemlich sparsam gefleckt und gesprenkelt mit dunkel Sepia- oder Vandyke-Braun und tiefer liegenden Flecken und Klecksen von blaßbläulichem oder rötlichem Grau. Auf einzelnen Eiern sind die Flecke größer und zahlreicher, aber nur wenige sind viel größer als 2 mm; meist ist die Zeichnung gleichmäßig verteilt, in einigen Stücken am stumpfen Ende zahlreicher. Die Schale ist dick und fest, das Korn fein, die Poren dicht, aber der Glanz nur sehr gering. Die Gestalt ist breit oval, das spitze Ende nur wenig zugespitzt, nie sind sie kreiselförmig wie so viele andere Charadriideneier. Sie sind den Kiesflächen offenbar gut angepaßt und erinnern noch am ehesten an manche Waldschnepfeneier. 30 Eier messen nach E. C. Stuart Baker, in litt., im Durchschnitt 50.49 × 37.50, Maximum 58.1 × 38.6 und 58 × 39.3, Minimum 44.6 × 37 und 49.5 × 34.6 mm. 2 Eier in Jourdains Sammlung messen 52 × 37.8 und 50.4 × 39 mm.

Gattung **HAEMATOPUS** L.

Haematopus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 152 (1758 – Monotyp *H. ostralegus*). — Verschrieben oder verdruckt in *Hoematopus, Haemantopus, Haemotopus.* — *Ostralega* Brisson, Orn. I, p. 46 (1760— Monotyp nach Band V, p. 38, *Ostralega*, d. i. der Austernfischer). — Von Bonnaterre in *Ostrelega,* von Lesson und Macgillivray in *Ostralegus* verändert. — *Melanibyx* Reichenbach, Nat. Syst. Vög., p. XII (1852— Monotyp *M. niger*). — *Prohaematopus* Mathews, B. Australia III, p. 12 (1913— Monotyp: *P. quoyi* Brab. & Chubb. Schnabel nicht wesentlich verschieden, nur etwas höher).

Sehr kenntlich an dem den Kopf bedeutend an Länge übertreffenden, seitlich stark zusammengedrückten, vorn mehr oder minder messerartig dünnen und oft wie abgeschnittenen (nicht zugespitzten) geraden oder von der Mitte an leicht aufwärts gebogenen Schnabel. Flügel lang, spitz, 1. ausgebildete Schwinge die längste. Gestalt gedrungen, Schwanz kurz. Lauf und Fuß kurz und stämmig, ersterer ringsum mit kleinen Schildchen. Ohne Hinterzehe. Zehen an der Wurzel durch Bindehäute verbunden, am meisten zwischen der 3. und 4. Zehe. Die etwa 15 Formen lassen sich ohne großen Zwang auf 2 Arten verteilen. Die systematische Stellung ist z. Z. noch nicht ganz geklärt; vermutlich nahe *Charadrius*, aber sehr spezialisiert.

Unterkörper weiß . . . . . *H. ostralegus* . p. 1676
Unterkörper dunkelbraun oder schwarz . . . . . *H. niger* . p. 1679

1983. **Haematopus ostralegus ostralegus** L.

Austernfischer.

Haematopus Ostralegus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 152 (1758— Küsten Europas und Nordamerikas. Beschränkte terra typica: Insel Öland. Der Name von Coues, Reichenow u. a. in *ostrilegus* verbessert).

Scolopax Pica Scopoli, Annus I, Historico-Nat., p. 95 (1769— Im Museum Turrianum, wahrscheinlich aus Norditalien).

Haematopus hypoleuca Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 129 (1827— Rußland, Sibirien. Kamtschatka, Kurilen, Europa und Amerika. Neuer Name für den Austernfischer. Habitat partim!)

Ostralega Europaea Lesson, Man. d'Orn. II, p. 300 (1828— Neuer Name für *Haematopus ostralegus* L.).

Haematopus Balthicus Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 562 (1831— „Küsten der Ostsee, besonders auf einigen Inseln").

Haematopus orientalis id., t. c., p. 563 (1831— „Scheint östlich zu wohnen, brütet aber einzeln schon an der pommerschen Küste").

Ostralegus vulgaris Lesson, Rev. Zool. 1839, p. 47 (Nomen nudum! Dem Namen nach hierher gehörig).

Ostralegus Haematopus Macgillivray, Manual Brit. Orn. II, p. 59 (1842— Neuer Name für *Haematopus ostralegus!*).

Haematopus macrorhynchus Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XIV, p. 549 (1845— Indien, ohne ordentl. Beschreibung, nur mit dem australischen *longirostris* verglichen!)

Haematopus ostralegus verus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 12 (1866— Nomen nudum!).

Haematopus ostralegus borysthenicus Charlemagne (alias Scharlemann), Trav. Soc. Orn. de Kieff I, p. 1—12 (1913— Dnjepr. Russisch, p. 12—13 französ. Resumé).

Engl.: Oyster-catcher. — Franz.: Pie de mer oder huîtrier. — Ital.: Beccaccia di mare. — Schwed.: Strandskata. — Holl.: Scholekster.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf und Hals bis auf den Kropf, Vorderrücken, kleine und mittlere Oberflügeldecken, Schulterfittiche und innerste verlängerte Armschwingen schwarz; am unteren Augenlide ein kleiner weißer Fleck; große Oberflügeldecken ganz oder größtenteils weiß. Handschwingen schwarz, Innenfahnen zu etwa $^2/_3$ ihrer Länge und ebensoviel ihrer Breite weiß, Spitze und Streif entlang dem Schafte schwarz, das Weiß an den inneren Paaren an Ausdehnung zunehmend; Schaft vor der Spitze mehrere cm lang weiß, meist von der 3. ausgebildeten Schwinge an beginnt das Weiß sich in zunehmendem Maße auf die Fahnen auszudehnen. Äußere Armschwingen weiß mit schwarzen Spitzen und schmalen weißen Endsäumen, die mittleren ganz weiß, die innersten verlängerten schwarz. Steuerfedern

an der Wurzel weiß, Spitze schwarz, das mittelste Paar zur Hälfte, allmählich weniger, das äußerste nur etwa zu 3—4 cm schwarz. Unterseite vom Kropfe an, nebst Unterschwanz- und Unterflügeldecken sowie Axillaren weiß, Unterhanddecken mit schwarzen Spitzen. Iris rot. Schnabel orangerot, der vordere Teil gelblicher. Füße korallenrot. Flügel 245—274, meist 250—265, Schwanz 108—115, Lauf 52—56, Schnabel 70—85 mm. — Junge im 1. Winter und alte Stücke im Winterkleide haben einen großen, in der Regel mit Schwarz gemischten weißen Querfleck in der Mitte der Kehle, der an Ausdehnung variiert. Sonst gleicht das Winterkleid dem Hochzeitskleide. — Das 1. Jugendkleid ist braunschwarz, die Spitzen der größeren Oberflügeldecken, inneren verlängerten Armschwingen und Skapularen haben unregelmäßige rostfarbene Spitzen, die längsten Oberschwanzdecken an den Enden unregelmäßige schwarze und hell rostgelbe Querbinden, auf der Kehle oft ein großer weißlicher Fleck; der Schnabel ist dunkelbraun, an der Wurzel rötlich, die Füße sind fleischfarben. — Dunenjunges: Oberseits gelbbräunlich-dunkelgrau mit schwärzlicher Punktierung, hinterm Auge und am Hinterkopfe ein schwarzer Streif, ebenso auf dem Scheitel, auf dem Rücken zwei rein schwarze Längsstreifen, auf den Flügeln zwei unregelmäßige schmale, an den Seiten des Hinterrückens und Schwanzes je ein breiter schwarzer Streif. Vorderhals dunkelgraubraun mit helleren Punkten, übrige Unterseite weiß.

Island und Faröer, Küsten Nordeuropas von Archangel bis Westfrankreich und NW-Spanien und die der Ostsee, vielleicht auch die des Schwarzen und Kaspischen Meeres, anscheinend auch von Mazedonien und Kleinasien. — Überwintert schon auf Island und in Menge an den Britischen Inseln, der Hauptsache nach aber um das Mittelmeer, am Roten Meere, der Somaliküste, am Persischen Meerbusen und in Indien, in Afrika südlich bis Senegambien und Mossambik beobachtet. Vereinzelt im südlichen Grönland.

Küstenbewohner, der im allgemeinen nicht oft im Binnenlande angetroffen wird und sich im Herbste oft in ungeheure Scharen zusammentut. Seine Nahrung sucht er zumeist auf soeben von der Ebbe bloßgelegten Felsen und Flachufern oder in ganz flachem Wasser; sie besteht hauptsächlich aus Seemuscheln, die er geschickt zu öffnen weiß; er trägt daher seinen Namen nicht mit Unrecht, obwohl er wohl mehr andere Bivalven als gerade Austern und von letzteren mehr kleine verzehrt; er frißt auch Crustaceen, Würmer, Holothurien, kleine Fische und Seegewächse; mitunter geht er auf frischgepflügte Äcker, um dort Regenwürmer zu suchen. Sein Ruf ist ein durchdringender, gut durch hüihp oder kwihp (Naumann) ausgedrückter Pfiff. In der Paarungs- und Brutzeit hört man einen Gesang, der aus den verkürzten Locktönen zusammengesetzt ist und in ein lautes anhaltendes Trillern übergeht. Rohweder beschreibt ihn als „ein hell trillerndes tyrrrrr mit nachfolgendem cadyt, cadyt, cadyt, cadytcadyt (immer schneller) und in tyt tyt tyttytytyt übergehend", Hantzsch drückt ihn durch bikbikbikbrrrrrrrr aus. Die 3, selten 2 oder 4, Eier werden ohne Nest oder auf dürftig und unordentlich zusammengehäuftem Nistmaterial, je nach dem Klima Ende April bis Juni, meist aber im Mai auf Sanddünen, Uferfelsen, im kurzen Grase, besonders gern auch im Kiesgeröll abgelegt. Die Eier sind oval, nicht (oder doch nur in Ausnahmefällen) kreiselförmig. Das Korn ist gröber, sie fühlen sich daher rauher an als andere Charadriideneier. Die Grundfarbe ist hell ockergelb, blaß steinbräunlich oder rostgelb, seltener grünlichgrau oder grünlichbläulich, mitunter mit rötlichem Ton; sie sind reichlich mit meist großen dunkelbraunen, fast schwarzen, bisweilen mehr rostfarbenen Flecken, Kritzeln und Wischen sowie mit tieferliegenden hell aschgrauen Flecken bedeckt und erinnern oft an Eier von *Oedicnemus*, Möwen oder gewissen großen Seeschwalben. Mittleres Gewicht von 40 Eiern nach Rey im Durchschnitt 3.264 g. 100 normale Eier (60 Jourdain, 40 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im

Durchschnitt 56.37 × 39.91, Maximum 62.3 × 39.1 und 61.2 × 42.4, Minimum 52 × 39.2 und 53.7 × 37.1 mm. Der Austernfischer ist scheu und vorsichtig, seine Jagd daher in der Regel nicht leicht. Das Fleisch schmeckt unangenehm, die Eier sind vortrefflich.

1984. Haematopus ostralegus longipes But.

Haematopus ostralegus longipes Buturlin, Mess. Orn. (Orn. Mitt.) 1910, p. 36 („Basins of Caspian and Ob and Turkestan". Russisch, p. 37 englisches Resumé).

Wie *H. o. ostralegus*, aber Schnabel und Füße länger, Schnabel 72—90, Lauf 52—60 mm. Die Rinne am Oberschnabel reicht bis über die Mitte des Schnabels hinaus, während sie bei *H. o. ostralegus* nur etwa bis zur Mitte geht. An den Schwingen in der Regel mehr Weiß, in dieser Hinsicht steht *longipes* zwischen *H. o. ostralegus* und *osculans*, doch variiert das Weiß bei allen diesen Formen sehr an Ausdehnung. Junge Vögel scheinen an der Kehle mehr Weiß zu haben als europäische.

Brütet anscheinend in Westsibirien und Westturkestan, in den Tälern des Ob und seiner Nebenflüsse, vermutlich auch an anderen Strömen. Überwintert an den Küsten des Persischen Golfs und Arabischen Meeres. Die in der Niederung des Kaspischen Meeres vorkommenden Austernfischer dieser Form dürften daselbst wohl nur auf dem Zuge vorkommen. Kommt wahrscheinlich auch in Indien vor. Daß die angeblich am Schwarzen Meere brütenden Vögel hierher gehören, ist nicht wahrscheinlich.

1985. Haematopus ostralegus osculans Swinh.

(*Haematopus hypoleuca* Pallas 1827, partim! Siehe unter *H. o. ostralegus*.)

Haematopus osculans Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1871, p. 405 („Breeds in North China, and wanders down the coast in winter as far, at least, as Swatow").

Wie *H. o. ostralegus*, aber der Schnabel alter Vögel bedeutend länger, etwa 90—98 mm, die 1. und meist auch die 2. ausgebildete Schwinge mit ganz schwarzem Schafte, das Weiß beginnt in der Regel erst an der 6. sich über einen Teil der Fahnen auszudehnen. Flügel etwa 260—277, einmal bis 284 mm.

Östliches Sibirien, Kamtschatka, Kurilen, Korea, Nordchina, Japan, auf den Kommandeur-Inseln beobachtet, im Winter im südlicheren China, einmal in Arrakan (Birmah) geschossen.

2 Eier aus Ostsibirien messen nach Jourdain, in litt., 57.4 × 36.4 und 59.3 × 27.3 mm; beide sind blaß und schwach gefleckt.

Die folgenden nichtpaläarktischen Formen sind als Subspezies von *H. ostralegus* zu betrachten:

Haematopus ostralegus longirostris Vieill. (Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XV, p. 410, 1817, Australien). Synonyme: *H. picatus* King (Survey Intertrop. Coasts Australia, p. 420, 1826, Point Torment) und *H. l. mattingleyi* Math. — Äußere Unterflügeldecken schwarz, Schwingen an den Innenfahnen ohne Weiß. — Australien, selten Neuguinea, vereinzelt Molukken. Zwischen Stücken aus den verschiedenen Teilen Australiens besteht nicht der geringste Unterschied.

Haematopus ostralegus finschi Martens (Orn. Monatsber. 1897, p. 190). — Wie *H. o. longirostris*, doch Schnabel in der Regel merklich länger. — Neuseeland. — *H. reischeki* Rothsch., Bull. Brit. Orn. Club X, p. IV, 1899, aus Neuseeland ist entweder ein Bastard zwischen *H. o. finschi* und *H. niger unicolor* oder eine Varietät von ersterem.

In Anbetracht des oberseits sehr dunklen, schon fast schwarzen *H. galapagensis* von den Galápagos-Inseln, der dadurch gewissermaßen zu den braunrückigen Formen (*H. palliatus* Temm. 1820 aus Nordamerika, *H. frazari* von Niederkalifornien, *H. prattii* Maynard von den Bahamas, *durnfordi* Sharpe aus Patagonien, *H. leucopodus* Garn. 1826 von den Falkland-Inseln) hinüberleitet, könnte man vielleicht auch alle diese als Unterarten von *H. ostralegus* betrachten.

1986. **Haematopus niger meadewaldoi** Bannerm.

Haematopus niger meade-waldoi Bannerman, Bull. B. O. Club XXXI, p. 33 (1913 — Östliche Canaren).

Abbild.: Ibis 1914, Taf. VI.

Ober- und unterseits schwarz, Körpergefieder mit schieferfarbenem Anflug an den Federsäumen, besonders auf der Unterseite. Äußerste Basis der Handschwingen, durch die Unterflügeldecken verdeckt, weiß. Auf den Außenfahnen der 2.—5. oder 6. Handschwinge befindet sich etwa ein Drittel von der Spitze ein bräunlichweißer Fleck. Schäfte der Handschwingen unterseits weiß. Iris karmoisinrot. Schnabel orangerot, an der Spitze gelblich. Füße erdbeer-rosenrot, Krallen hell hornbraun. Flügel von 2 ♂ 260, 263, 2 ♀ 251, 258, Schwanz ♂ 110–112, Lauf ♂ 53, Schnabel ♂ 73—77, ♀ 79, 81 mm.

Östliche Canaren: Fuertaventura, Lanzarote, Graciosa. — Die Angabe vom Brüten auf Tenerife ist wenigstens heutzutage nicht mehr richtig. Sharpe beschuldigte Koenig, das Vorkommen auf Madeira behauptet zu haben, was ihm aber gar nicht eingefallen ist.

Ist auf den genannten Inseln wenigstens heutzutage sehr selten. Nach Bannerman ist der Ruf ein dreimal rasch hintereinander wiederholter Pfiff.

Folgende Subspezies sind zu unterscheiden:

Haematopus niger niger Temminck (Man. d'Orn. sec. édit. II, p. 533, 1820, Südafrika und Austral-Asien, sic!, beschränkte terra typica Südafrika! Synonyme: *H. capensis* Licht., nomen nudum! *H. moquini* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 1020, 1856, neuer Name für den bisher *niger* genannten schwarzen afrikanischen Austernfischer). — Wie *H. n. meadewaldoi*, aber größer und ganz oder fast ganz ohne Weiß an der Basis und den Außenfahnen der Handschwingen. Flügel 275—287, Schnabel 60—71 mm. — Südafrika nördlich bis zur Walfischbucht. (Rüppell erwähnt ein erlegtes, aber nicht erhalten gebliebenes Stück vom Dahlak-Archipel im Roten Meere, nach Verreaux in Gabun vorgekommen. Beide Angaben sind zweifelhaft; die von Rüppell muß wohl sicher auf Irrtum beruhen, die von Verreaux ist wahrscheinlicher, bedarf aber bei der Unzuverlässigkeit der Fundortsangaben dieses Autors der Bestätigung.)

Haematopus niger bachmani Aud. (*H. niger* [nec Temm. 1820!] Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 131, 1827, Kurilen und Kadiak-Inseln; *H. bachmani* Audubon, B. America, Riesenfolio IV, Taf. 427, Fig. 1, 1838, nach Orn. Biogr. V, p. 245 von der Mündung des Colombia River). — Gefieder dunkel schokoladenbraun, Kopf und Hals schwarz). — Westküste Nordamerikas, nach Pallas auch Kurilen, was bisher noch nicht wieder bestätigt wurde. Niemals in Japan vorgekommen. (Interessant ist die braune Färbung, die auch die nordamerikanischen *palliatus, frazari* u. a. zeigen — siehe oben).

Haematopus niger fuliginosus Gould (*H. fuliginosus* Gould, B. Australia VI, Taf. 8, 1845, Tasmanien. Synonym: *H. niger bernieri* Mathews aus Nordwestaustralien. Andere Synonyme s. Mathews, B. Australia III, p. 24, ebenda Tafel). —

Durch die unterseits dunkelbraunen Schäfte der Handschwingen von *H. n. niger* und *meadewaldoi* zu unterscheiden. Schnabel vorn ziemlich stumpf und rundlich. — Australien und Tasmanien. Stücke von N.-W.-Australien gleichen durchaus jenen aus Ostaustralien.

Haematopus niger ophthalmicus Castelnau & Ramsay (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, I, p. 385, 1877, Nord-Queensland). — Unterscheidet sich von *H. n. fuliginosus* durch den mehrere mm breiten unbefiederten Augenring, vielleicht sind auch die Dimensionen etwas kleiner. — Nord-Queensland.

Haematopus niger unicolor Wagl. (*H. unicolor* Wagler, Isis 1832, p. 1230, Neuseeland). — Sehr nahe *fuliginosus* aber Schnabel vorn messerartig flach und scharf. Neuseeland).

Familie **DROMADIDAE.**

Umfaßt eine einzige Art, die von allen anderen *Limicolae* in vieler Hinsicht abweicht und am besten als besondere Familie betrachtet wird und mit *Burhinus (Oedicnemus)* einiges gemein hat. Schnabel hart, gerade, die weiten länglichrunden Nasenlöcher ohne Membran den Schnabel durchbohrend. Schizorhin. Ohne Basipterygoidfortsätze. 15 Halswirbel. Hinterzehe verhältnismäßig lang und tief angesetzt, Kralle derselben nicht gerade „kammartig gezähnelt", aber erweitert und mit einigen Einschnitten, als ob sie gezähnelt werden wollte. Zehen an der Wurzel mit Spannhäuten. Lauf doppelt so lang als Mittelzehe. Tibia zur Hälfte unbefiedert. Vorderrückenfedern verlängert. 1. Schwinge am längsten, 2. wenig kürzer. Armschwingen um ein Drittel der Flügellänge kürzer als der ganze Flügel; Schulterfittiche ziemlich stark verlängert. Schwanz kurz, fast ganz gerade. Ei weiß, ungefleckt!

Gattung **DROMAS** Payk.

Dromas Paykull, K. Vet. Akad. Handl. Stockholm XXVI, p. 182 (1805— Monotyp *D. ardeola*). — *Erodia* Salt, Voy. Abyssinia, App. IV, p. LXI, mit Taf. (1814— Monotyp *E. amphilensis* = *ardeola*).

Kennzeichen die der Familie.

1987. **Dromas ardeola** Payk.

Dromas Ardeola Paykull, K. Vet. Akad. Handl. Stockholm XXVI. p. 182, Taf. 8 (1805— Indien).

Erodia Amphilensis Salt, Voyage Abyssinia, App. IV, p. LXI, mit Taf. (1814— Amphila am Roten Meere).

Abbild.: Temminck, Pl. Col. 362.

♂ ♀ ad. Weiß, Vorderrücken und Schulterfittiche schwarz. Handschwingen: Außenfahne und Spitze braunschwarz, letztere auf den Innenfahnen allmählich in Weiß übergehend, Schäfte weiß; Armschwingen weiß, größter Teil der Außenfahnen schwarzbraun, die inneren weiß mit bräunlichem Anfluge. Große Oberflügeldecken und Handdecken schwarzbraun. Schwanz weiß mit bräunlichem Anfluge. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße blaugrau. Flügel 202—223, Schwanz 64—67, Schnabel 54—63, Lauf 92—96 mm. — Juv. Hinterkopf und Nacken schwarz gefleckt, übrige Oberseite bräunlichgrau, Vorderrücken und Schulterfittiche dunkler und bräunlicher, Unterseite schneeweiß. Dunenjunges nach Reichenow grau, unterseits weiß.

Afrikanische und asiatische Küsten des Indischen Ozeans, vom Roten Meere (südliche Hälfte) und Persischen Meerbusen (Fao an der nördlichsten Spitze) bis Natal, Madagaskar, Maskarenen, Küsten von Indien und Ceylon, Inseln der Bai von Bengalen bis Andamanen und Nikobaren.

Reiner Küstenvogel, flache Seeküsten und Koralleninseln bewohnend. Flugbild an das der Strandläufer erinnernd, Stimme ein angenehmer, tiefer Pfiff. Nahrung Krabben und andere Crustaceen, Schnecken, Würmer. Legt ein einziges, verhältnismäßig sehr großes Ei am Ende eines vom Vogel selbst gegrabenen etwa meterlangen, bogenförmigen Ganges im Sande. Das Ei erinnert sehr an die mancher Sturmvögel, ist glanzlos weiß, hell dotter- oder leicht grünlichgelb durchscheinend. Gestalt oval mit schlanker Spitze, Korn ziemlich grob mit flachen Poren und feinen Rillen. Gewicht nach Reichenow 4300—5150 mg, Maße 62.5—65 × 43—46 mm. Eier vom Persischen Meerbusen im Tring Museum messen 61.7 × 44.8, 61.9 × 43.4, 63 × 45, 63.2 × 44, 63.5 × 44.3, 63.6 × 44.7, 65.8 × 47.6, 66.4 × 47.1, eine Serie im British Museum von demselben Brutplatze 65 × 45.5, 65 × 41.8, 64.8 × 43, 64.5 × 45, 64 × 45.2, 64 × 44, 64.5 × 45.8, 63.5 × 44.5, 63 × 45.5, 63 × 45, 63 × 44.5, 63 × 45.5, 62.5 × 44, 62.2 × 46, 62.9 × 44.1, 62.5 × 44, 61.4 × 45.5, solche von flacher Insel am Nordsomalilande im Tring Museum 62.5 × 45.1, 64 × 43.6, 61.8 × 44.5, 64 × 44, 62.3 × 44.3 mm. Die Gänge meist in Kolonien, dicht beieinander, Eier auf Ceylon und am Persischen Meerbusen im Mai, an der Küste des Somalilandes im Juli.

Ordnung
LARI (LARIFORMES)[1].

Umfaßt die Möwen, Seeschwalben, Raubmöwen und Scherenschnäbler. Früher betrachtete man diese Vögel als nächste Verwandte der *Tubinares* oder *Procellariidae*, was aber heute allgemein verworfen wird. Die neuesten anatomischen Systeme, die meist größere Gruppen zusammenfassen, vereinigen die *Limicolae* mit den *Lari* als Unterordnungen der Ordnung „*Charadriiformes*“ und gesellen ihnen noch die *Columbae*, *Pterocletes* und *Alcae* bei. Wenn man sich nicht sklavisch an anatomische Merkmale allein bindet und auch den äußeren Kennzeichen, der Biologie usw. Gerechtigkeit angedeihen läßt, können die sogenannten „*Charadriiformes*“ (übrigens ein sehr umfassend gewählter Name) nur als „Superordo“ in Betracht kommen, und ich betrachte daher die *Columbae*, *Pterocletes*, *Limicolae* und *Alcae* als vollberechtigte Ordnungen. Die *Lari* sind sowohl äußerlich wie nach ihrem inneren Bau gut gekennzeichnet. — Gaumen schizognath. Nasenlöcher schlitzförmig. Basipterygoidfortsätze fehlend. Schnabel stark und hornig. Flügel aquintocubital, d. h. 5. Armschwinge fehlt. Bürzeldrüse befiedert. Pterylose wie bei den *Charadriidae*. Gefieder reich und dicht, Federn mit Afterschaft. 10 sicht-

[1]) Abgeschlossen November 1916.

(Abgeschlossen Ende 1916.)

bare Handschwingen, eine (erste) winzige, verborgene. 12 Steuerfedern. Flügel lang und spitz, Flug leicht und anscheinend nimmer ermüdend, Mittelzehe länger als Außenzehe, drei Vorderzehen durch Schwimmhäute verbunden, daher gute Schwimmer. Lauf vorn mit Schildchen bedeckt, nicht mit Quertafeln. Auch das Gefieder alter Vögel mit reichlichen Dunen, das Dunenkleid der nestflüchtenden Jungen dicht und weich. Man teilt die Gruppe gewöhnlich in drei Abteilungen („Familien"): Eigentliche Möwen. Seeschwalben und Raubmöwen. Die ersteren beiden dürften einander näher verwandt sein, die letztgenannten können eine besondere Unterfamilie (oder Familie) bilden. Ich erkenne nur eine Familie an.

Familie **LARIDAE**.

Kennzeichen der Ordnung. — 2 Unterfamilien:

Larinae: Schnabel ohne „Wachshaut". Sternum jederseits mit zwei Ausschnitten.

Stercorariinae: Schnabel wie bei den *Tubinares* mit einer Art von „Wachshaut", d. h. der Oberschnabel mit einer aus vier Teilen bestehenden Bedeckung, nämlich dem hinteren Teil oder der Wachshaut, dem hornigen Spitzenteil und je einem schmalen Streifen an den Seiten, zunächst der Schneide. Sternum jederseits mit nur einem Ausschnitt.

Die Seeschwalben *(„Sterninae")* unterscheiden sich von den eigentlichen Möwen *(Larinae)* wesentlich nur durch den schlanken, spitzeren Schnabel, an dem der Oberkiefer den Unterkiefer nicht oder kaum überragt, sowie im Leben durch häufiges, kräftiges Niederstoßen aufs Wasser — überhaupt nur Merkmale, die den Wert von Gattungskennzeichen haben.

Gattung **HYDROCHELIDON** Boie.

[*Chlidonias* Rafinesque, Kentucky Gazette I, no. 8, p. 3 (21. Februar 1822— Monotyp: *„C. melanops"*. — Rhoads, Auk 1912, p. 197, machte auf diese mir natürlich unbekannte Veröffentlichung aufmerksam. Gegen die Annahme des Namens wurde angeführt, daß der Autor angibt, die Gattung habe keine Hinterzehe, während es doch keine Seeschwalbe ohne solche gibt. Die anderen Gründe, nämlich daß der Name durch *Chlidonia* (ohne s) präokkupiert, und daß er in einer Tageszeitung erschienen sei, sind den internationalen Nomenclaturregeln zufolge nicht gültig. Die Frage dürfte lediglich die sein, ob *C. melanops* mit Bestimmtheit *Hydrochelidon nigra surinamensis* Auct. ist. Auf jeden Fall ist die Beschreibung schlecht, da nichts von dem weißen Nackenbande, nichts von der weißen Stirn gesagt ist, der Name *melanops* nicht schwarzköpfig, sondern schwarzgesichtig bedeutet und das „Gesicht" gerade weiß ist! Man vergleiche die l. c. von Rhoads wiedergegebene Beschreibung!] — *Hydrochelidon* Boie, Isis 1822, 1, p. 563, 564 (Mai 1822 — Arten *nigra* und *leucoptera*, Typus nach späterer Bestimmung, Gray 1841, *H. nigra*). — *Viralva* Stephens, Shaws Gen. Zool. XIII, 1, p. 166 (1826— Typus nach späterer Bestimmung: *V. nigra*). — *Pelodes* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. u. Nat. Syst., p. 107 (1829— Monotyp: *Sterna leucopareia*).

Seeschwalben mit (im Vergleich mit *Sterna*) kurzem, nicht tief gespaltenem, sondern nur scharf ausgebuchtetem Schwanze, der nicht so lang ist wie der halbe Flügel und dessen äußere Steuerfedern nicht in lange

Spitzen ausgezogen sind. Die Schwimmhäute sind tief ausgeschnitten, Lauf und Füße zierlich, Lauf nicht länger als Mittelzehe ohne Nagel. Zur Brutzeit Bewohner stehender Binnengewässer. 3 Arten, 2 davon mit Subspezies.

Übersicht der Arten:
(♂ ♀ ad. im Sommer- und Winterkleid.)

1 { Unterseite grau oder schwarz 2
  { Unterseite weiß 4
2 { Unterflügeldecken schwarz, Schultern weiß . *H. leucoptera* ad. Sommer . p. 1685
  { Unterflügeldecken hellgrau bis weiß 3
3 { Kopfseiten ganz schwarz oder grau . . . . . *H. nigra* ad. Sommer . p. 1683
  { Kopfseiten mit breitem weißen Streifen . . *H. leucopareia* ad. Sommer . p. 1686
4 { Mit braunem Fleck an den Kropfseiten . . . . . *H. nigra* im Winter . p. 1684
  { Ohne braunen Fleck an den Kropfseiten . *H. leucoptera* und *leucopareia* im Winter.

1988. **Hydrochelidon nigra nigra** (L.).

Schwarze Seeschwalbe.

Sterna nigra Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, 1, p. 137 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica: Bei Upsala). [Mit Unrecht wurde als Synonym zitiert: *Rallus lariformis* id., t. c., p. 153 (1758— „Europa". Ex Albin, Nat. Hist. B. II, p. 75, Taf. 82. Unkenntliche, wohl teilweise verfälschte oder erfundene Darstellung eines in drei Exemplaren bei einem Geflügelhändler erworbenen Vogels. — Füße ohne Schwimmhäute, zu groß für eine Schwarze Seeschwalbe — 15 Zoll! — und mit anderem Schwanze.]

?Sterna naevia (?partim) id., op. cit., Ed. XII, 1, p. 228 (1766— Südeuropa. Ex Brisson, Marsigli, Albin l. c. Ein Gemisch von *H. nigra* und *leucopareia* und dem nicht existierenden Vogel Albins).

Sterna fissipes id., l. c., p. 228 (1766— Südeuropa. ?partim *leucoptera!* Ex Brisson, Geßner und Adrovandus).

Larus merulinus Scopoli, Annus I Hist. Nat., p. 81 (1769— Im Museum Turrianum, ohne Fundortsangabe).

Sterna nubilosa Sparrman, Mus. Carls. fasc. III, no. 63 (1788— Finnland).

?Sterna obscura (partim) Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 608 (1789— Ex Pennant, Brit. Zool. II, no. 253, p. 458, Yorkshire, und Latham, Syn. III, 2, p. 368, Cayenne).

Hydrochelidon nigricans Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 794 (1831— „Brütet auf den Morästen Rügens . . . ").

Hydrochelidon pallescens id., Isis 1845, p. 355 (Ungarn).

Hydrochelidon pallida id., Vogelfang, p. 350 (1855— „Ungarn und Griechenland").

Hydrochelidon nigra communis, minor, gracilirostris, nigerrima A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 15 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Black Tern. — Franz.: Guifette noire. — Ital.: Mignattino. — Schwed.: Svart-Tärna.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Kopf und Hinterhals schwarz, allmählich, mitunter etwas plötzlicher in das bläuliche Aschgrau der ganzen übrigen Oberseite übergehend, Steuerfedern heller grau mit weißlichen Schäften, Schulterrand weißlich. Schwingen schieferfarben, Innenfahnen mit breitem hellgrauen Innensaum, Außenfahnen von der 2. ausgebildeten Schwinge an hell silbergrau bepudert, was sich im Laufe des Sommers mehr oder weniger verliert. Schäfte weiß mit leichtem bräunlichen Anflug. Das Schwarz des Kopfes und Hinterhalses geht allmählich in die dunkle Schieferfarbe der Unterseite über, die Unterschwanzdecken sind aber weiß. Unterflügeldecken

grauweiß, Axillaren aschgrau bis schiefergrau. Iris tief braun. Schnabel schwarz. Füße schwarz mit durchscheinendem Rot. Flügel 210—221, Schwanz 82—88, Schwanzgabel nur etwa 15—20, Lauf 16—17, Schnabel 27—29 mm. — ♀ ad. Oberseite heller, reiner bläulichgrau, der Oberkopf in der Regel nicht ganz so tief schwarz. Unterseite nicht dunkel schieferfarben, sondern nur schiefergrau. Schnabel meist etwas schwächer, Flügel wie beim ♂. — Winterkleid: Stirn, Zügel, ein mitunter unvollständiges Nackenband und ganze Unterseite weiß, vorm Auge ein schwarzes Fleckchen, an den Kropfseiten ein großer, schiefergrauer Fleck. Axillaren weiß, mit oder ohne grauen Auflug. — Juv. Dem Winterkleide ähnlich, aber Oberseite mit breiten, braunen Federsäumen und einigen schmalen weißlichen Endkanten. Füße bräunlich fleischfarben, Schnabel bräunlichschwarz. — Dunenjunges: Stirnrand, Zügel und Umgebung des Auges weiß, Oberseite hell lehmbraun, auf dem Kopfe etwas dunkler, in der Mitte des Kopfes, an den Seiten des Hinterkopfes und auf dem Nacken schwarze Flecke, auf dem Rücken ebensolche größere, die drei unregelmäßige Längsstreifen bilden; äußerer Flügelrand weiß. Unterseite hell rötlich graubraun, am Kinn und in der Mitte des Unterkörpers heller, ins Weißliche ziehend, Vorderhals durch fast schwärzliche Dunenspitzen etwas dunkler.

Brutvogel vom südlichen Schweden (nördlich bis Upland) und den Inseln Gotland und Öland bis Südspanien und Norditalien, in Dänemark und den Niederlanden regelmäßig, in Frankreich aber nur an wenigen Orten in geringer Anzahl, auch auf Mallorka. In Deutschland an vielen stehenden Binnengewässern, besonders im Norden. In England in früheren Zeiten auch nistend, jetzt nicht mehr, letzte Nachweise 1855 und 1858. In Rußland nördlich bis zum Ladogasee und dem Regierungsbezirk Perm; in Ungarn, Rumänien und Bulgarien in Menge, im südlichen Teil der Balkanhalbinsel aber fehlend; in Westasien östlich bis zum Saissan-Nor und Marka-Kul, überhaupt etwa bis zum 85. Längengrad, südwärts aber nur bis zu den Ufern des Kaspischen Meeres. — Besucht auf dem Zuge noch häufig die Britischen Inseln, in Irland jedoch seltener, durchzieht Kleinafrika (d. h. Marokko, Algerien, Tunesien, wo aber das Brüten noch nicht beobachtet wurde) und Ägypten und überwintert im tropischen Afrika bis zum Congo, Angola und Deutsch-Ostafrika.

Brütet in Sümpfen und Morästen, oft in schwer oder gar nicht zugänglichem Gelände. Die Nahrung besteht vorzugsweise aus Insekten und deren Larven, Würmern und gelegentlich auch kleinen Fischen, nach Naumann auch jungen Fröschen und Laich. Man hört von ihr ein lauteres Kliiäh, das nach Naumann den eigentlichen Lockruf darstellt, mehr noch ein girrendes oder wimmerndes Kier, kirr oder Girrr, Nestjunge piepen. Die Art ist die wenigst scheue von den Seeschwalben. Die Nester stehen immer im Sumpf oder flachen Wasser, entweder auf dem Boden oder auf schwimmender Pflanzendecke, in jedem Falle bestehen sie nur aus einigen Schilfblättern oder sonstigen Wasserpflanzenresten und faulenden Blättern. Man findet sie fast stets kolonienweise in großer oder kleiner Anzahl beisammen. Das meist aus 3 Eiern bestehende Gelege findet man in Mitteleuropa nicht vor dem 20. Mai, meist im Juni, in Spanien etwas früher. Die Eier sind auf blaß grünlichbraunem, seltener rostbraunem oder blaß rahmfarbenem Grunde mit meist ausgedehnten tief dunkel braunschwarzen Flecken und (mitunter fehlenden) blaß bläulichgrauen Schalenflecken, auch mit einigen kleineren Flecken und Pünktchen, seltener nur mit letzteren, gezeichnet. Das Gewicht von 23 Eiern ist nach Rey 0.55—0.69, im Durchschnitt 0.636 g. 100 Eier (69 Jourdain, 23 Rey, 8 Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 34.84 × 25.17, Maximum 40.2 × 25 und 35 × 27.4, Minimum 30.5 × 24.5 und 32.4 × 23.5 mm.

Hydrochelidon nigra surinamensis (Gm.).

Sterna surinamensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 604 (1789— Surinam).
Fernere Synonymie usw. s. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 20, 21.
Ober- und Unterseite dunkler, am Flügelbug weißlicher, Maße im allgemeinen etwas kleiner.

Brutvogel in Nordamerika, von Mexiko bis Chile überwinternd, nur vereinzelt bis Alaska und Nova Scotia, sowie auf den Bahamas- und Westindischen Inseln.

1989. Hydrochelidon leucoptera (Temm.).

Weißflüglige Seeschwalbe.

? ? *Sterna cinerea* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 607 (1789— Italien).
Sterna leucoptera Temminck, Man. d'Orn., p. 483 (1815— Küste des Mittelmeeres).
Sterna grisea Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 199 (1821— Java. Typus im Brit. Museum untersucht).
Sterna leucourus Seyffertitz & Brehm, Isis 1833, p. 985 (Ahlsdorf).
Hydrochelidon subleucoptera Brehm, Vogelfang, p. 350 (1855— „Sie kommt aus Nordostafrika selten nach Europa").
Hydrochelidon leucoptera belli Mathews, Austral. Avian Rec. III, p. 55 (1916— Lord-Howe-Insel bei Australien).
Engl.: White-winged Tern.
Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, „Neuer Naumann" XI, Taf. 8, 9.

♂ ad. im Hochzeitskleide: Kopf, Hals, Unterseite bis fast an den After, Unterflügeldecken und Axillaren schwarz, auf dem Vorderrücken in das dunkle Schiefergrau des Rückens, der Schulterfittiche und innersten Armschwingen übergehend. Oberschwanzdecken und Steuerfedern weiß. Flügelrand und kleine Oberflügeldecken weiß, übrige Flügeldecken grau. 1. ausgebildete Schwinge: Außenfahne, Spitze und breiter Streif längs des Schaftes an der Innenfahne bräunlichschwarz, Innensaum und Schaft weiß; an der folgenden Schwinge ist die Außenfahne wie mit Weiß bereift, der weiße Teil der Innenfahne etwas reduziert, an der nächstfolgenden verschwindet er und beide Fahnen sind stark mit Grauweiß bereift, die Armschwingen sind grau. Aftergegend und Unterschwanzdecken weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel rötlichschwarz, Füße dunkel gelbrot. Flügel 209—221, Schwanz 70—75, Lauf 19—21, Schnabel 23—26.5 mm. — ♀ ad. im Hochzeitskleide: Wie das ♂, aber die Steuerfedern, mit Ausnahme des äußersten Paares und der Wurzelteile hellgrau oder doch mit grauem Anfluge. Flügel 204—215 mm, also durchschnittlich aber nicht immer kürzer. — Postnuptiales Kleid[1]): Dem von *H. nigra* sehr ähnlich, aber an den Kropfseiten kein bräunlich aschgrauer Fleck, Axillaren immer rein weiß, der helle Streif an der Innenfahne der 1. langen Schwinge reiner weiß und schärfer abgegrenzt, die Oberseite auch im allgemeinen etwas heller, Schnabel kürzer. Schwanz grau, nicht weiß. — Juv.: Wie das von *H. nigra* und von ihm in derselben Weise wie das Winterkleid verschieden, außerdem oberseits dunkler braun, der hintere Teil des Bürzels aber weiß. — Das Dunenkleid gleicht dem von *H. nigra* bis auf die dunklere, bräunlichere Unterseite, die in der Mitte nicht so stark ins Weißliche zieht.

[1]) Da die Mauser oft schon am Brutplatze, jedenfalls aber im Juli oder früher, beginnt, ist der Ausdruck „Winterkleid" nicht umfassend genug. Dasselbe gilt von anderen Arten der Gattungen *Hydrochelidon, Sterna* und vielen anderen Vögeln. Dies ist das „Ruhekleid" Stresemanns (1919).

Südeuropa bis Ostasien. Hat früher in Frankreich genistet, brütete nach Loche früher (und vielleicht noch, da daselbst noch Mitte Mai im Binnenlande beobachtet) in Algerien, vielleicht auch in Sizilien und Süditalien, einmal auch in Bayern. Mit Sicherheit noch heute in Südosteuropa bis Ungarn und wahrscheinlich Galizien, in Rußland nach Buturlin nördlich bis in den Regierungsbezirk Pskoff (Pleskau) und an der Matzal Wiek im westlichen Estland, vermutlich auch an der Ilmen, unter $58^1/_4{}^0$ im Nowgoroder Bezirk, in den Gouvernements Moskau, Rjasan, Pensa, Simbirsk, Kasan, Ufa und Orenburg; in Sibirien nördlich ungefähr bis zum 53. oder 55.°, südlich bis Khiwa und Turkestan, östlich bis Daurien, Amurland und Nordchina, nach älteren Angaben (Pallas) auch in Kamtschatka. Heuglin gab an, sie brütete in Ägypten bis Wadi-Halfa. Nicoll (1919) nimmt das Brüten als wahrscheinlich an. — Zeigt sich vereinzelt in Ostpreußen, Posen, Altenburg u. a., Schweden, Dänemark (1), westlich bis zu den Britischen Inseln, wo schon über 20 erbeutet worden sind, in Frankreich, Spanien, auf den Balearen, nicht selten in Marokko, Algerien, Tunesien, überwintert in Afrika bis Damaraland und Südafrika, in Asien am Persischen Meerbusen, in Indien (selten, Tipperah, Ceylon), Andamanen (einmal), Birmah, China bis Hainan, im Malayischen Archipel, auf den Bonin-Inseln (2), Guam in der Marianen-Gruppe (1), selten bis Australien, im Frühjahr 1917 aber an den Flußmündungen der Westküste in sehr großer Anzahl (mehrfach Libellenschwärmen folgend), angeblich einmal in Neuseeland. Verirrte Stücke auf Barbados und in Wisconsin. — Eine Unterscheidung der Form des fernen Ostens ist nicht möglich, angeblich bedeutendere Größe nicht konstant und auch nicht durchschnittlich vorhanden.

Bewohnt gleiches Gelände wie *H. nigra*. Der Ruf ist ein lautes, schnarrendes Cherrr oder kerrr. Nahrung wie bei *H. nigra*, Insekten, besonders gern Heuschrecken und Libellen, nach O. Neumann in Ostafrika auch Fische. Nester im Sumpfe, oft an schwer zugänglichen Stellen, mitunter auf schwimmender Pflanzendecke. Die Eier, in der Regel 3, sind meist heller und weniger groß gefleckt als die von *H. nigra*, denen aber manche Exemplare völlig gleichen. Mittleres Gewicht von 15 Exemplaren nach Rey 0.623 g. 50 Eier (24 Jourdain, 15 Rey, 11 Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 33.53 × 24.61, Maximum 36.1 × 26.1 und 34.8 × 27, Minimum 29.4 × 22.7 mm.

1990. **Hydrochelidon leucopareia leucopareia** (Temm.).

Weißbärtige Seeschwalbe.

Sterna leucopareia Temminck, Man. d'Orn., 2nd éd., II, p. 746 (Oct. 1820 — Südungarn, Natterer leg.; Istrien, Dalmatien, Frankreich).

Sterna Delamotta Vieillot, Tabl. Enc. et Méth., Orn. I, p. 350 (Ende 1820— Picardie).

Sterna hybrida Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 338 (1827— Südrußland).

Hydrocecropsis leucogenys Boie, Isis 1844, p. 175 (Nomen nudum!); *Hydrochelidon leucogenys* Brehm, Vogelfang, p. 350 (1855— Unterungarn und Griechenland).

Hydrochelidon nilotica (non *Sterna nilotica!*) Brehm, Vogelfang, p. 351 (1855— Ägypten, Südeuropa).

Hydrochelidon meridionalis id., l. c. (1855— Ohne Fundortsangabe).

Hydrochelidon leucopareja danubialis, *subleucopareja* A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 15 (1866— Nomina nuda!).

Engl.: Whiskered Tern.

Abbild.: „Neuer Naumann" XI, Taf. 8—9 u. a.

♂ ad. Brutzeit: Eine schwarze Kopfplatte bedeckt den oberen Teil der Zügel, den ganzen Oberkopf, das Genick und die Mitte des Nackens, ganze übrige Oberseite bläulich grau, der Mantel am dunkelsten, Steuerfedern etwas heller, Innensäume und größter Teil der Außenfahne der äußersten Steuerfeder weißlich. Die 1. ausgebildete Schwinge schwarzbraun, Schaft und breiter Innensaum weiß; folgende etwa ebenso, aber Außenfahne grauweiß „bereift", die darauf folgenden an beiden Fahnen „bereift", die inneren Handschwingen mit reduzierten weißen Innenfahnenstreifen. Unterer Teil der Zügel, Kopfseiten bis ans Auge und nach hinten bis an die Seiten des Nackens, Kinn und meist auch oberer Teil der Kehle weiß: an der Kehle geht das Weiß in ein helles Blaugrau über, das nach hinten zu immer dunkler und am Unterkörper dunkel schiefergrau wird. Unterschwanz- und Unterflügeldecken weiß, Axillaren hell bläulichgrau. Schnabel größer und höher als bei *H. nigra* und *leucoptera*, dunkel blutrot. Füße rot, heller als Schnabel. Iris dunkelbraun. Flügel 236—247, Schwanz 83—88, Lauf 22—24, Schnabel 27—30.5 mm. — ♀ Brutzeit: Wie ♂, mitunter unterseits weniger schwärzlich, Maße oft aber nicht immer geringer: Flügel 234—240 mm. — ♂♀ ad im Winter: Stirn, Zügel, Kopfseiten unterhalb des Auges und gesamte Unterseite weiß, vorm Auge ein schwarzer Fleck; Oberseite hellgrau, Oberkopf und Genick schwarz und weiß gestrichelt und gefleckt. Schnabel nur teilweise rot, mindestens an der Spitze schwärzlich oder rotbraun, anscheinend mitunter auch ganz schwarz. Füße bräunlichrot. Vom entsprechenden Kleide von *H. leucoptera* mitunter nur durch etwas größere Dimensionen zu unterscheiden. — Juv. Dem Winterkleide alter Vögel ähnlich; Oberkopf und Nacken schwärzlich mit weißlichen und rostgelben Kanten; Rücken schwarzbraun, Schulterfittiche und innerste Armschwingen ebenso, aber mit breiten, meist gezacken rostgelben Querbinden und Spitzen. Oberschwanzdecken licht grau mit meist nur angedeuteten braungelblichen Spitzen. Steuerfedern hellgrau mit schwarzbraunen Spitzen und rostgelblichen bis weißlichen Endsäumen. Ganze Unterseite weiß. — Dunenjunges: Dem von *H. nigra* ähnlich, aber sofort durch den den oberen Teil der Zügel und die Vorderstirn bedeckenden schwarzen Fleck unterschieden, außerdem ist die Kehle dunkelbraun bis schwarz, Brust und Mitte des Unterkörpers rein weiß, die Grundfarbe der Oberseite etwas lebhafter rostgelb.

Nistet in Südeuropa, von Spanien, Portugal und Südfrankreich (Camargue) bis Südrußland, Transkaspien und Turkestan. In Rußland nordwärts an der Wolga bis zum 52.° und bis Südpolen, im Donautale und Ungarn, früher in Böhmen und Bayern (Jäckel fand sie bei Hochstädt a. d. Aisch); gemein in Bessarabien, Podolien, Dobrudscha. Eine große Anzahl brütet auf einzelnen Sümpfen in Marokko, Algerien und Tunesien, wahrscheinlich auch in Ägypten. — Zugvogel, der in Afrika überwintert, aber dort bisher nur im Sudan und in Ostafrika beobachtet, denn die südafrikanische Form gehört einer anderen Subspezies an. Vereinzelt in Rußland nördlich bis Pskoff (Pleskau), in Norddeutschland, auf den Britischen Inseln (etwa 14 mal), einmal auf Barbados (!) beobachtet.

Bewohnt ebenfalls ausgedehntes Sumpfgelände. Ihr gewöhnlicher Ruf ist ein knarrendes Schrähb, schriä oder skriäh, am Neste nach Naumann skihrerrerk. Die Jungen piepen wie andere junge Seeschwalben. Nahrung: Insekten, Larven, Würmer, auch kleine Fischchen, Frösche und Kaulquappen. Die Nester stehen gewöhnlich tief im Sumpfe oder schwimmen, aber so, daß sie durch nebenstehende Wasserpflanzen

festgehalten und am Umhertreiben gehindert sind, oder stehen auf treibenden Pflanzen, Schilfstücken oder Geäst, seltener auf Graskufen oder in Grasbüscheln. Man findet sie kolonienweise, meist nur wenige Fuß voneinander entfernt. Das Nest selbst ist ein dürftiger, flacher Bau aus Wasserpflanzen und Schilfstückchen. Es enthält im Mai und selbst noch im Juni normalerweise 3 Eier. Diese sind bedeutend größer als die anderer *Hydrochelidon*-Arten und in der Regel viel heller, da ihre Grundfarbe hell grünlichgrau oder ganz blaß graubräunlich, meist mit grünlichem Anfluge ist. Zeichnung wie bei den anderen Arten der Gattung, die dunklen Flecke aber gewöhnlich nicht sehr ausgedehnt; ungefleckte Stücke sind nicht allzu selten. Gewicht nach Rey 0.78—0.90 g. 100 Eier (87 Jourdain, 10 Rey, 3 Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.23 × 28.45, Maximum 44 × 27.6 und 40.2 × 30, Minimum 34.9 × 27.7 und 43.1 × 26.3 mm.

Die geographischen Formen von *H. leucopareia* wurden bisher meist unbeachtet gelassen. Saunders (Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 14) gab zwar Unterschiede mehrerer Formen an, ohne aber die Konsequenzen daraus zu ziehen. Erst Mathews ging näher auf die Formen ein und gab B. Australia II, p. 319 eine Übersicht der von ihm angenommenen Formen, unterschied aber zu viele. Im paläarktischen Faunengebiete kann ich mit Sicherheit nur eine Form erkennen, doch scheint es, daß die Vögel aus Ostpersien und Beludschistan zur kurzflügligeren indischen Form gehören. Folgende Formen scheinen unterscheidbar zu sein, aber mehrere bedürfen noch ferneren Studiums:

1. Hydrochelidon leucopareia indica (Steph.).

? Sterna javanica Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 198 (1821— Java. Typus Wintervogel, British Museum. Wahrscheinlich sind die Vögel der Sunda-Inseln identisch mit den indischen und vielleicht überhaupt nur außerhalb der Brutzeit dort zu finden; in diesem Falle muß die Form *javanica* heißen!).

Viralva indica Stephens, Shaw's Gen. Zool. XIII, 1, p. 169 (1826— Indien).

Sterna similis Gray, Hardwicke's Ill. Ind. Zool. I, Taf. 70, Fig. 2 (1832— Typus von Cawnpore im British Museum).

Hydrochelidon marginata Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XV, p. 373 (1846— Hugly-Fluß in Bengalen).

Färbung ganz wie die von *H. l. leucopareia*, nur teilweise unterseits etwas dunkler. Flügel kürzer: 225—234 mm, ein Stück von Calcutta aber 245!

Wahrscheinlich ganz Indien mit Ceylon. Mathews trennt die Form von Ceylon, weil die Unterseite heller sein soll (*Hydrochelidon leucopareia leggei*, B. Australia II, p. 320, 1913). Die wenigen von ihm untersuchten Stücke rechtfertigen m. E. die Abtrennung nicht, die Form ist daher vorläufig noch als zweifelhaft zu betrachten. Nach dem geringen untersuchten Material scheinen auch die Vögel vom Persischen Meerbusen und Persisch-Beludschistan hierher zu gehören, vermutlich auch die Wintervögel von Tenasserim, Malakka-Halbinsel, Pegu und Java.

Die Eier scheinen im allgemeinen bräunlicher zu sein. 20 Stück messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 37.43 × 27.78, Maximum 40.4 × 27.8 und 39.6 × 29 Minimum 35 × 26.6 und 36.7 × 25.8 mm.

2. Hydrochelidon leucopareia swinhoei Math.

Hydrochelidon leucopareia swinhoei Mathews, B. Australia II, p. 320 (1912— Futschau in China. Typus im Brit. Museum).

Wie die indische Form, Flügel 219—230 mm, aber die Kehle scheint bedeutend heller zu sein.

Da nur wenige Stücke vorliegen, muß diese Form durch größere Serien bestätigt werden, ehe sie als sicher angenommen werden kann.

Tropisches China (Futschau, Kiukiang, Formosa); wahrscheinlich gehören dazu auch die außer der Brutzeit auf den Philippinen vorkommenden Vögel.

3. Hydrochelidon leucopareia fluviatilis Gould.

Hydrochelidon fluviatilis Gould, Proc. Zool. Soc. London 1842, p. 140 (1843 — „Interior of New South Wales").

Hydrochelidon leucopareia rogersi Mathews, Nov. Zool. 1912, p. 207 (N.-W.-Australien); id. B. Australia II, p. 323, Taf. 103.

Oberseite bedeutend heller als die der übrigen Formen. Im Gegensatze zu *indica* und *swinhoei* eine leicht zu erkennende Subspezies.

Australien, Neuguinea, Molukken (anscheinend sehr selten) und Celebes.

4. Hydrochelidon leucopareia delalandei Math.

Hydrochelidon delalandei Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 773 (1856— Kap der Guten Hoffnung, Ex. im Pariser Museum. Nomen nudum!).

Hydrochelidon leucopareia delalandei Mathews, B. Australia II, p. 320 (1912— Südafrika. Erste Beschreibung).

Ober- und Unterseite dunkler als bei allen anderen Formen, besonders auch die Kehle so grau, daß der weiße Kopfseitenstreif sehr auffallend hervortritt. Axillaren grau. Wie *H. l. fluviatilis* recht deutlich unterscheidbar.

Nur Südafrika, genaue Grenzen noch nicht bekannt. Die in Nubien, am Gazellenfluß und in Ostafrika mitunter sehr zahlreichen Weißbartseeschwalben scheinen alle Wintergäste aus Europa zu sein.

Gattung GELOCHELIDON Brehm.

Gelochelidon Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 771 (1831— Monotyp: *G. nilotica*). — *Laropis* Wagler, Isis 1832, p. 1225 (Monotyp: *L. nilotica*). — *Chelochelidon* Brehm und *Gelichelidon* Gray sind nur Schreibfehler für *Gelochelidon*.

Unterscheidet sich von den übrigen Gattungen der Seeschwalben durch den starken, hohen und verhältnismäßig kurzen Schnabel von schwarzer Farbe. Schwanz viel kürzer als bei *Sterna*, bedeutend kürzer als der halbe Flügel, die Schwanzfedern nach den Seiten hin allmählich länger werdend, aber die Schwanzgabel immerhin noch bedeutend kürzer als die Hälfte, kaum oder nur wenig mehr als ein Drittel der Schwanzlänge. Lauf etwas verlängert, eine Kleinigkeit länger als die Mittelzehe mit Nagel. Nistet auf Sümpfen, sowohl nahe der Küste als im Binnenlande. 1 Art in mehreren Unterarten.

1991. Gelochelidon nilotica nilotica (Gm.).

Lachseeschwalbe.

Sterna nilotica Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 606 (1789— Ägypten. Ex Hasselquists Reise, p. 273. Einige Ornithologen verwerfen den Namen, weil die Füße als „*carnei*" beschrieben sind. Da die Beschreibung sonst vortrefflich paßt und namentlich der schwarze, hohe Schnabel durchaus bezeichnend ist, kann der Name unbedingt angenommen werden, trotz des lapsus betreffs der Farbe der Füße).

Sterna Anglica Montagu, Suppl. Orn. Dict., Text und Abbild. (1813— Sussex, Typus im Brit. Museum).

Sterna Affinis Horsfield, Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 199 (1821— Java).

Sterna risoria Brehm, Beitr. z. Vögelkunde III, p. 650 (1822— Nach von Schilling auf Rügen gesammelten Stücken).

Sterna meridionalis id., Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 988 (1824— Aus dem „Süden" von Lichtenstein erhalten, also jedenfalls wohl Ägypten. Typus nicht in der Sammlung).

Gelochelidon Balthica id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 772 (1831— Lips bei Rügen. Neuer Name für *risoria!*).

Gelochelidon agraria id., t. c., p. 773 (1831— Illyrien, Triest).
Gelochelidon palustris Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 237 (1842— Neuer Name für *anglica*, weil die Art nur selten in England vorkommt!).
Gelochelidon velox Brehm, Vogelfang, p. 347 (1855— „Verirrt sich aus Nordostafrika nach Europa").

Engl.: Gull-billed Tern. — Franz.: Hirondelle de mer hansel. — Ital.: Rondine de mare gambe nere oder Beccapesci inglese.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 585; „Neuer Naumann" XI, Taf. 14, 16, 17, 37.

♂ ♀ ad. Brutkleid: Stirn, Zügel mit Ausnahme eines schmalen Streifens am unteren Rande derselben, Kopfseiten bis zum Unterrand des Auges, der gesamte Oberkopf und das Genick bis über die Mitte des Hinterhalses, wo die Federn etwas verlängert sind, tief schwarz. Ganze Oberseite hellgrau, Schwanz etwas heller und an den Seiten noch lichter werdend, so daß das äußerste Steuerfederpaar fast rein weiß ist. Die längeren Handschwingen an den Außenfahnen, entlang des Schaftes, an der Spitze und einem Teil des Innensaumes dunkelgrau, silberig grauweiß „bereift", der übrige Teil der Innenfahne fast rein weiß; die innersten Hand- und Armschwingen hellgrau. Gesamte Unterseite nebst Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Iris sehr dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 314—333, Schwanz 122—142, Schwanzgabel 36—48, Lauf 33—36, Schnabel vom Ende der seitlichen Befiederung des Oberschnabels 33—37 mm. — Winterkleid: Ganze Oberseite etwas heller, weißlicher; Oberkopf weiß, an Zügeln, Kopfseiten und Hinterkopf schwarz gestrichelt, vor und unter dem Auge schwarz, hinter demselben ein schwarzer Fleckenstreif: Hinterhals hellgrau, mitunter mit dunklen Strichen. — Juv. Oberseite hellgrau, die Federn mit weißlich rahmfarbenen Endsäumen und dunkelbraunen, mehr oder minder pfeilspitzenförmigen Querbinden, auf Kopf und Hals ein rahmfarbener Anflug und schmale schwarzbraune Striche. Unterseite wie in allen anderen Kleidern weiß. Schnabel und Füße rötlichbraun. Die Mauser ins Hochzeitskleid findet noch in den Winterquartieren statt. — Dunenjunges: Oberseite hell gelbbraun mit schwarzen Flecken, Unterseite weiß mit gelblichem Anflug, an der Kehle ein brauner Fleck.

Früher Brutvogel auf der kleinen Insel Lips bei Rügen und in Schleswig und nistet heute noch in geringer Anzahl an der Küste von Jütland. Brütet in den Marismas am Unteren Guadalquivir im südlichen Portugal und in der Camargue in Südfrankreich, in Tunesien und Algerien (vermutlich auch in Marokko), sowie in Ägypten, in je einer Kolonie in Südbayern und in Ungarn, in Griechenland, Ostrumänien und anderen Küstenländern des Schwarzen, Asowschen und Kaspischen Meeres, nordwärts bis an den mittleren Ural. In Asien Brutvogel in Kleinasien, Transkaspien, Turkestan, Persien, in geringer Anzahl im nördlichen Punjab in Indien, östlich bis zur südlichen Mongolei. — Zugvogel der im nördlichen und östlichen tropischen Afrika, am Persischen Meerbusen, in Indien und Südchina (Hainan), in geringerer Anzahl bis zu den Sunda-Inseln, Banda, Luang, und sogar Nordwestaustralien (ein Stück bei Broome) vorkommt.

Hält sich sowohl im Binnenlande als am Seestrande auf. Der Ruf ist ein lautes, weithin schallendes Kä-jek, kä-jek, von verschiedenen Beobachtern jedoch verschiedentlich verdeutlicht. Nahrung teilweise Fische, Frösche und Kaulquappen, Würmer und Insekten, besonders gern Heuschrecken, Libellen, große Käfer, aber auch allerlei kleine Kerfe und sogar Fliegen, zur Brutzeit aber wird diese Seeschwalbe zum Räuber, der

junge Vögel und Eier frißt. Brütet in Kolonien. Die 2—3, selten 4 Eier liegen in einer Vertiefung im Sande, die bisweilen eine leichte Ausfütterung enthält. Die Grundfarbe der Eier, die man spät, selbst in Nordafrika erst im Juni findet, ist ein helles Sandgelb mit bräunlichem, olivenfarbenem, weißlichem, selten rötlichem Anflug. Die Zeichnung besteht meist nur aus mittelgroßen bis kleinen heller und dunkler braunen Flecken und tiefer liegenden blaß rötlich oder bläulichgrauen Wischen und Flecken. Das mittlere Gewicht von Eischalen aus Jütland ist nach Rey 1.935, das von solchen aus Smyrna 1.768 g. 100 Eier (68 Jourdain, 32 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 49.34 × 35.42, Maximum 54.5 × 33.2 und 50.1 × 40.1, Minimum 43 × 33.5 und 49.2 × 32.1 mm.

Folgende nichtpaläarktische Subspezies sind unterscheidbar:

1. Gelochelidon nilotica addenda Math.

Gelochelidon nilotica addenda Mathews, B. Australia II, p. 331 (1912— „China").

Zeichnet sich durch kurzen, noch höheren Schnabel aus, Oberseite, besonders Schwanz, ein klein wenig heller. Flügel 300—320, Schnabel etwa 33—35 mm (wie oben gemessen).

Südostchina (Swatau, Amoy), wo wahrscheinlich Standvogel.

2. Gelochelidon nilotica macrotarsa (Gould).

Sterna macrotarsa Gould, Synops. B. Austr., Taf. 37 (1837— „Tasmanien", wahrscheinlich Irrtum, vielmehr Australien).

Gelochelidon nilotica normani Mathews, Austr. Av. Rec. II, p. 125 (1915— Golf von Carpentaria, Queensland).

Oberseite heller, fast weiß, Schnabel in der Regel mächtiger, länger.

Australien.

3. Gelochelidon nilotica aranea (Wils.).

Sterna aranea Wilson, Amer. Orn. VIII, p. 143, Taf. 72, 6 (1814— Cape May).

Ausgezeichnet durch den kleinen Schnabel, der nicht so hoch ist wie bei der ihr sehr ähnlichen *G. n. addenda.*

Nordamerika, an den Küsten von Texas, Louisiana, Carolina, Virginien und auf den Bahamas nistend; im Winter in Zentral- und wahrscheinlich Teilen des nördlichen Südamerika.

4. Gelochelidon nilotica grönvoldi Math.

Gelochelidon nilotica grönvoldi Mathews, B. Australia II, p. 331 (1912— Südamerika, ohne genauen Fundort).

Schnabel wieder länger als bei *aranea*, so groß wie bei *nilotica* oder größer. Von letzterer oft nur durch etwas helleren Schwanz zu unterscheiden.

Vermutlich nur das südlichere Südamerika: Argentinien, Südbrasilien, Ecuador.

Gattung HYDROPROGNE Kaup.

Hydroprogne Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. & Nat. Syst., p. 91 (1829— Typus der Diagnose nach *H. tschegrava*). — *Sylochelidon* Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 767 (1831— Monotyp: *S. tschegrava*). — *Helopus* Wagler, Isis 1832, p. 1224 (Monotyp: *S. tschegrava*). — *Pontochelidon* Hogg, Edinburgh New Philos. Journ. XLI, no. 81, p. 55, 69 (1846— Typus durch spätere Bestimmung, Mathews 1915, *S. tschegrava*). — *Heroprogne* Buller, Suppl. B. New Zealand I, p. 157 (1905— Monotyp: *H. tschegrava*, der Name wahrscheinlich nur Irrtum für *Hydroprogne*).

Gekennzeichnet durch den kurzen Schwanz, der nur etwa ein Drittel der Flügellänge hat und dessen kurze Gabel nur etwa $^1/_6$ der Schwanzlänge beträgt, auch sind die mittleren 6 Steuerfedern von fast gleicher Länge und nur die drei seitlichen Paare etwas verlängert. Füße kurz, Lauf viel kürzer als Schnabel. Flügel lang und spitz, Schnabel mächtig. Die größte Seeschwalbe. 1 Art.

1992. **Hydroprogne tschegrava tschegrava** (Lep.).

Raubseeschwalbe.

Sterna Tschegrava Lepechin, Novi Comm. Acad. Petropol. XIV, I, p. 500, Taf. XIII (1770— Am Kaspischen Meere in Südrußland) [1]).

Sterna caspia Pallas, t. c., p. 582, Taf. XXII (1770— Von derselben Örtlichkeit. *S. caspica* Sparrman ist Schreibfehler in der Überschrift, unter der Tafel steht *caspia*).

Sterna megarhynchos Meyer, Meyer & Wolfs Vög. Deutschl. II, p. 33 und Fig. (1805— Ostsee. Neuer Name für *caspia* und *tschegrava*).

Sterna Schillingii Brehm, Beitr. z. Vögelk. III, p. 641, Taf. 4 (1822— Rügen, 1819 von Schilling gesammelt).

Sylochelidon Balthica id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 769 (1831— Ostsee).

Thalassites melanotis Swainson, B. W.-Afr. II, p. 253 (1837— Westafrika, wahrscheinlich Gambia).

Sylochelidon macrorhyncha Boie, Isis 1844, p. 186 (Nomen nudum! Von einem Zettel im Berliner Museum).

Thalasseus imperator Coues, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia 1862, p. 538 (Nordamerika, ohne genauen Fundort).

Sylochelidon caspia vera A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Caspian Tern. — Ital.: Rondine di mare maggiore.

♂ ♀ ad. im Frühling: Stirn, oberer Teil der Zügel, Kopfplatte und Hinterkopf bis auf den Anfang des Halses, dort in eine stumpfe Spitze auslaufend, und Kopfseiten bis etwas unter das Auge schwarz. Übrige Oberseite hellgrau. Schwingen schiefergrau, längs der Mitte der Innenfahne ein (mitunter undeutlicher) heller Streif, Außenfahnen dick weißlich silbergrau „bereift". Schwanz weiß, meist mit deutlichem grauen Anflug. Unterer Teil der Zügel, Hals und gesamte Unterseite nebst Unterflügeldecken und Axillaren rein weiß. Iris sehr dunkelbraun. Schnabel lebhaft korallenrot, äußerste Spite heller, vor derselben ein bräunlicher Schatten. Füße schwarz. Flügel von 26 Exemplaren 400—439, Schwanz 136—150, Schwanzgabel nur etwa 32—42, Lauf 43—45, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 62—74 mm. — ♂ und ♀ völlig gleich, nur ♂ in der Regel, doch durchaus nicht immer etwas größer. — ♂ ♀ ad. im Winterkleide: Oberkopf und Nacken weiß, schwarz gestrichelt, vor den Augen und an den Ohrdecken fast ganz schwarz. — Juv. Wie im Winterkleide, aber die Grundfarbe der Kopfplatte mit leicht gelbbräunlichem Anflug, die schwarze Strichelung breiter, übrige Oberseite dunkelbraun gefleckt; Handschwingen schwärzlicher, Steuerfedern mit subterminalem braunen Fleck. Schnabel matt orangefarben, vor

[1]) Lepechins Namen wurden von einigen Autoren nicht angenommen, weil der Autor nicht allen von ihm entdeckten Arten binäre Namen gab. Offenbar aber befolgte er die Grundsätze binärer Nomenklatur in diesem und in anderen Fällen, und man muß daher seine binären Namen annehmen; wollte man sie verwerfen, müßte man auch die von Boddaert, Hermann u. a. m. verwerfen, was neue Konfusion hervorrufen würde.

der Spitze ausgedehnter braun. — Dunenjunges: Oberseite sehr blaß gelbbräunlich, Rücken und Bürzel mit sehr kleinen braunen Flecken, Unterseite bräunlichweiß, Kehle und Vorderhals mehr bräunlichgrau. Mit zunehmendem Alter gräulicher werdend. Schnabel hell korallenrot mit schwärzlichem Fleck vor der Spitze.

Brütet auf Sylt, wo die langbekannte, einst große Kolonie aber sehr zusammengeschmolzen ist, früher in Dänemark, noch jetzt an den Küsten Finnlands und Ostschwedens, auf Sardinien, auf den der Küste Tunesiens vorgelagerten Inseln, an der Ostküste des Adriatischen Meeres, in der Dobrudscha und anderwärts an den Küsten des Schwarzen und Kaspischen Meeres und in den angrenzenden Salzsteppen. In Asien gibt es ebenfalls viele Brutkolonien, z. B. am Persischen Meerbusen, auf Ceylon, in Transkaspien und von dort östlich bis Amur- und Ussuriland. In Afrika sind vereinzelte Brutplätze an der Ost- und Westküste sowie in Südafrika bekannt. Ebenso in Nordamerika an der Mündung des Mackenzie, am großen Sklavensee, an der Südküste von Labrador, Lake Michigan, Virginien, am Mississippi, in Carolina, Louisiana und wahrscheinlich noch an anderen Orten. Vereinzelt in Alaska und Neufundland vorgekommen, in Europa nördlich bis zu den Faröern und etwa 19 mal in Großbritannien beobachtet. — Wandert im Winter nach Afrika, Indien und den Sunda-Inseln, in Amerika bis an die Küsten Kaliforniens und Mexikos. In Australien und Neuseeland durch eine kaum unterscheidbare Form vertreten.

Bewohnt hauptsächlich Seeküsten, aber auch Binnenseen. Die rauhe, laute Stimme klingt kreischend wie krräik krräi, am Brutplatze hört man nach Naumann auch ein leiseres, schnarchendes Krräe, kräe. Nahrung meist nur Fische, auch Crustaceen, und während der Brutzeit auch junge Vögel. Die 3 (seltener 2) Eier findet man Ende Mai und Juni in einer kleinen Vertiefung im Sande, meist auf unbewohnten oder sonst wenig beunruhigten Inseln nahe der Küsten. Die etwas rauhschaligen, fast oder ganz glanzlosen Eier sind auf gelblichweißem, bräunlichgelbem bis hellbraunem, ausnahmsweise bläulichem Grunde mit meist nicht sehr ausgedehnten dunkelbraunen und hell bläulich aschgrauen tiefer liegenden, meist gleichmäßig verteilten und nicht sehr dicht stehenden Flecken, oft auch Kritzeln und Linien gezeichnet. Das Gewicht von 7 Eiern nach Rey 4.17—4.45, im Durchschnitt 4.323 g. 100 europäische Eier (93 Jourdain, 7 Dietrich) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 64.03 × 44.46, Maximum 72.3 × 44.5 und 65 × 46.5, Minimum 55 × 40.5 mm.

Die Raubseeschwalbe ändert in ihrem weiten Verbreitungsgebiete fast gar nicht ab. Eine Abtrennnng der nordamerikanischen Form („*imperator*") kann ich ebensowenig wie Ridgway u. a. befürworten. Schnabel und Lauf sind nicht länger und die Flügellänge nur mitunter. Die Flügel von 19 europäischen Stücken messen 406—430, die von 7 amerikanischen 412—439 mm, während Ridgway für 12 Nordamerikaner nur 402—423 angibt, für ein deutsches Stück 400, für ein algerisches 416.

Hydroprogne tschegrava strenua (Gould).

Sylochelidon strenuus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1846, p. 21 (Südküste Australiens).
? *Hydroprogne tschegrava yorki* Mathews, Austr. Av. Rec. II, p. 125 (1915— Kap York. Nach Mathews kleiner, doch lagen ihm zu wenig Exemplare für solche Behauptung vor).

Schnabel in der Regel etwas stärker, höher, aber Flügel nicht merklich länger, 410—436 mm. — Auch diese Form ist nur im allgemeinen kenntlich, einzelne Stücke nicht immer. Mathews & Iredale, Ibis 1913, p. 242, trennen auch die neuseeländische Form unter dem Namen *H. t. oliveri* von der australischen ab. Es lag den Autoren nicht genug Material für die Aufstellung dieser Form vor, die also noch der Bestätigung bedarf.

Gattung **STERNA** L.

Sterna Linnaeus, Syst. Nat. I, p. 137 (1758 – Typus durch spätere Festlegung *S. hirundo* L.). — *Thalasseus* Boie, Isis 1822, p. 563 (Typus nach späterer Bestimmung *S. cantiaca*). — *Sternula* id., l. c. (Monotyp *S. minuta*). — *Chelido* Billberg, Synops. Faun. Scandin. I, 2, p. 193 (1828— Typus *C. hirundo*). — *Actochelidon* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. & Nat. Syst., p. 31 (1829— Monotyp *S. cantiaca* = *sandvicensis*). — *Thalassaea* id., t. c., p. 97 (1829— Monotyp nach p. 196, wo *Thalassea* geschrieben, *S. dougallii*). — *Pelecanopus* Wagler, Isis 1832, p. 277 (Typus *P. bergii pelecanoides*). — *Onychoprion* id., l. c. (Typus *Sterna serrata* = *fuliginosa*). — *Planetis* id., t. c., p. 1222 (Typus *Sterna guttata* = *fuliginosa*. Von Gistel in *Planetes* verändert.). — *Haliplana* id., t. c., p. 1224 (Typus *Sterna fuliginosa*). — *Hydrocecropis* Boie, Isis 1844, p. 178 (Kein Typus, neuer Name für *Sterna*). — *Thalassipora* Rüppell, Syst. Uebers. Vög. N.-O.-Afr., p. 140 (1845— Monotyp *T. fuliginosa infuscata*). — *Melanosterna* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XV, p. 373 (1846— Typus *M. anaetheta*). — *Dipsaleon* Gistel, Naturg. Thierr. f. höh. Schulen, p. X (1848— Neuer Name für *Planetes*). — *Seena* Blyth, Cat. B. Mus. As. Soc. Bengal, p. 291 (1849— Monotyp *S. aurantia*). — *Gygisterna* Mathews, B. Australia II, p. 365 (1912— Monotyp *G. sumatrana*).

Die echten Seeschwalben, mit meist schlanken, schwachgebogenen, seitlich zusammengedrückten, spitzen Schnäbeln, etwa von Kopfeslänge oder länger. Läufe kurz, so lang wie Mittelzehe mit Nagel oder etwas kürzer bis kaum länger. Flügel lang und spitz, 1. ausgebildete Schwinge am längsten. Schwanz gegabelt, das äußerste Steuerfederpaar die übrigen bedeutend überragend und in eine mehr oder minder feine Spitze ausgezogen. Doppelmauser. Jugendkleid gefleckt. Gattung fast kosmopolitisch. Über 30 Arten. Flug leicht, wippend, stoßen aus der Luft nach Beute aufs Wasser oder nehmen sie im Fluge von der Oberfläche ab.

Übersicht der alten Vögel im Sommerkleide.

1	Kopfplatte schwarz bis zur Schnabelwurzel	6
	Stirn weiß	2
2	Zügel gänzlich weiß wie Stirn	*S. bergii* . p. 1695
	Zügel mit schwarzem Streifen	3
3	Flügel unter 200 mm	*S. albifrons* . p. 1712
	Flügel weit über 200 mm	4
4	Unterseite weiß	5
	Unterseite grau	*S. aleutica* . p. 1709
5	Rücken schieferschwarz	*S. fuscata* . p. 1709
	Rücken schiefergrau	*S. anaethetus* . p. 1711
6	Federn des Hinterkopfes keilförmig zugespitzt	7
	Federn des Hinterkopfes nicht keilförmig zugespitzt	9
7	Schnabel schwarz mit gelber Spitze	*S. sandvicensis* . p. 1699
	Schnabel orangefarben oder gelb	8
8	Flügel über 340 mm	*S. maxima* . p. 1698
	Flügel unter 340 mm	*S. bengalensis* . p. 1697
9	Unterseite schneeweiß oder mit rosigem, nie aber mit grauem Anflug	*S. dougallii* . p. 1705
	Unterseite grau oder doch mit merklichem grauem Anflug	10
10	Oberschwanzdecken und Schwanz grau wie der Rücken	*S. repressa* . p. 1708
	Oberschwanzdecken und mindestens Innenfahnen der Steuerfedern weiß	11
11	Schnabel ganz rot, Lauf kürzer, dunkler Streif an der Innenfahne der 1. Schwinge schmäler	*S. paradisaea* . p. 1704
	Schnabel in der Regel mit schwärzlicher Spitze, Lauf länger, dunkler Streif an der Innenfahne der 1. Schwinge breiter	*S. hirundo* . p. 1701
	Schnabel ganz schwarz	*S. longipennis* . p. 1703

1993. **Sterna bergii velox** Cretzschm.

Sterna Velox Cretzschmar, Rüppells Atlas z. Reise nördl. Afr., Vög., p. 21, Taf. 13 (1826— „Küsten des Rothen Meeres").

Thalasseus bergii bakeri Mathews, B. Australia II, p. 346 (1912— Mekranküste und Vorderindien).

Thalasseus bergii edwardsi id., t. c., p. 347 (1912— Ceylon).

♂ ♀ ad. Frühlingskleid: Vorderstirn, Zügel, Kopfseiten nach oben bis in Augenhöhe, Hals ringsum, ganze Unterseite einschließlich der Unterflügel- und Unterschwanzdecken und der Axillaren schneeweiß. Kopfplatte nebst dem aus verlängerten und zugespitzten Hinterkopffedern bestehenden Schopf schwarz. Rücken, Schulterfittiche, innere verlängerte Armschwingen und Schwanz dunkel aschgrau mit geringer bräunlicher Beimischung. Schwingen schiefergrau, Innensäume scharf abgegrenzt und ausgedehnt weiß, Außenfahnen weißgrau bereift, die Schäfte weiß. Armschwingen mit Ausnahme der innersten verlängerten, Außenfahnen und schmaler Streif längs der Innenfahne grau, Spitzensaum und fast die ganze Innenfahne weiß. Außenfahne der äußersten Steuerfeder mitunter größtenteils weiß, meist aber schieferfarben mit grauweißer Bereifung, die übrigen immer schieferfarben und weißgrau bereift, Innenfahnen der äußeren Paare ausgedehnt weiß. Schnabel chromgelb, nach der Wurzel zu meist trüb grünlich. Füße schwarz, Sohlen ganz oder teilweise gelb. Iris tief braun. Flügel 345—386, Schwanz etwa 200, Schwanzgabel 105, Lauf 33—35, Schnabel 60—66.5 mm. — In abgetragenem Gefieder ist die Oberseite, besonders die Flügeldecken, dunkler, die grauweiße Bereifung verschwindet, so daß Schwingen und Schwanz dunkel schieferfarben, fast schwarz werden. — Winterkleid: Federn des Oberkopfes ausgedehnt weiß umsäumt, nur der Schopf ganz schwarz. Oberseite etwas heller. — Juv. Stirn, Zügel und Oberkopf weiß, schwarz gestrichelt, Schopffedern schwarz mit weißen Säumen; übrige Oberseite weiß mit schwarzen Flecken. Schwingen schieferschwarz mit ausgedehntem weißen Innensaum. Steuerfedern weiß gesäumt. Unterseite weiß. Schnabel mehr olivengrünlich bis bläulich. — Das Dunenjunge dieser Subspezies ist mir nicht bekannt. Das der australischen ist oberseits hell steingrau mit braunen Flecken und Strichen, Unterseite trüb weiß.

Rotes Meer, nördlich bis zur Sinaï-Halbinsel, wo Zedlitz sie bei Tor sammelte, Südarabien, Golf von Aden, Sokotra, Arabisches Meer, Persischer Meerbusen bis Fao, Küste Südpersiens und Beludschistans, Golf von Bengalen, Küsten von Vorderindien und Ceylon. (Shelleys Angabe, daß sie in Unterägypten ziemlich häufig sei, dürfte auf Irrtum beruhen.)

Bewohner von Seeküsten. Nahrung: Fische. Schrei scharf und gellend. Eier 2—3, kolonienweise auf niedrigen Koralleninseln und sandigen Uferstrecken, in einer flachen Vertiefung, Juni bis August. Eier glanzlos, etwas rauh anzufühlen, Grundfarbe weiß, blaß bläulichweiß, leicht grünlich, blaß bräunlichgelb, warm rötlichgelb bis rosa; Zeichnungen sepiabraune bis schwarze Kritzel, Striche, Flecke und Punkte, bisweilen ausgedehnte schwarzbraune Wische, sowie mehr oder minder zahlreiche violettgraue Schalenflecke. 27 Eier (26 Jourdain, 1 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 62.44 × 43.52, Maximum 68.6 × 41.7 und 60.7 × 46.2, Minimum 58.3 × 41.8 und 58.5 × 41.2 mm.

Oberholser, Proc. U. Nat. Mus. XLIV, p. 515—527, unterscheidet 10 Subspezies „*Thalasseus*" *bergii bergii, thalassinus, velox, bakeri, edwardsi, cristata, halodramus, pelecanoides, rectirostris* und *gwendolenae*. Mir scheint, daß nur 5 oder höchstens 6 Formen unterscheidbar sind — soweit unsere Kenntnis reicht:

Sterna bergii bergii Licht.

Sterna Bergii Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 80 (1823— Kap der Guten Hoffnung. — Name aus Unkenntnis, Flüchtigkeit oder Verbesserungssucht in *bergei, bergi, bergeri* und *burgeri* verändert, *bergii* richtig, weil nach Bergius benannt).

Sterna longirostris Lesson, Traité d'Orn., p. 621 (1831— Als terra typica angenommen, Kap der Guten Hoffnung, s. Nov. Zool. 1914, p. 57).

Oberseite bedeutend heller. Flügel 360—370 mm.

Küsten von Südafrika und Madagaskar.

Sterna bergii thalassina Stres.

Sterna bergii thalassina Stresemann, Nov. Zool. 1914, p. 57 (Seychellen, Rodriguez, Aldabra).

Kleinste und hellste der bekannten Formen, Flügel 330—340 mm (5 Stück gemessen). Noch heller als *S. b. bergii*. Äußerste Steuerfeder in der Regel ganz weiß.

Seychellen, Rodriguez, Aldabra, Glorioso und jedenfalls noch andere Inseln.

Sterna bergii cristata Steph.

Sterna cristata Stephens, Shaws Gen. Zool. XIII, p. 146 (Anfang 1826— China).

Sterna pelecanoides King, Survey Intertrop. Coasts Austr. II, p. 422 (1826— Torres-Straße).

Sterna poliocerca Gould, Synops. B. Austr., Taf. 37, Fig. 3 (1837— Tasmanien).

? *Sterna rectirostris* Peale, U. S. Expl. Exp., Zool., p. 281, Taf. 75 (1848— Fidschi-Inseln).

? *Pelecanopus nigripennis* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 772 (1856— Descr. nulla! Nach Pucheran hierher gehörend, wohl als neuer Name für Cuviers MS.-Name *novaehollandiae* gedacht).

Sterna bernsteini Schlegel, Mus. Pays-Bas, Sternae, p. 9 (1863— Halmahera).

Sterna bergii boreotis Bangs, Bull. Mus. Comp. Zool., p. 256 (1901— Ischigaki).

? *Thalasseus bergii halodramus* Oberholser, Proc. U. S. Nat. Mus. XLIX, p. 522 (1915— Südliche Philippinen).

Oberseite (von einzelnen aberranten Stücken abgesehen) heller als bei *S. b. velox*, dunkler als bei *thalassima* und *S. b. bergii*. Flügel 324—362 mm.

Australien, Neuguinea, Molukken, Sunda-Inseln bis Malakkastraße und West-Sumatra, Philippinen nördlich bis zu den Riu-Kiu-Inseln und den Küsten von Süd- und Ost-China; vermutlich auch einige Inselgruppen des Stillen Ozeans? (Über letztere kann ich infolge Mangels an Material zu keiner bestimmten Entscheidung kommen. Oberholser meint, polynesische Stücke seien oberseits heller als „*S. b. pelecanoides*", ich fand aber ein Exemplar von den Gesellschafts-Inseln auffallend dunkelgrau mit sehr kurzem Flügel! Derselbe Autor trennt die Form der südlichen Philippinen, weil sie die geringe Größe von *S. b. cristatus* mit der blassen Färbung von *pelecanoides* vereinigen soll — da aber *cristatus* und *pelecanoides* nicht zu unterscheiden sind, ist aus seiner Diagnose nichts zu entnehmen. Stücke von den Riu-Kiu sind teilweise auffallend dunkel, das scheinen aber aberrante Stücke zu sein, die auch anderwärts vorkommen.)

? Sterna bergii gwendolenae Math.

Sterna bergii gwendolenae Mathews, Nov. Zool. XVIII, p. 208 (1912— Südwest-Australien); B. Australia II, p. 350.

Soll sich durch helle Oberseite und lange Flügel unterscheiden. Flügel nach Stresemann 343—377 mm.

Küsten von Nordwest-, Südwest- und Westaustralien. (Sowohl Stresemann als Oberholser erkennen diese Form an. Die angebliche hellere Färbung vermag ich

mit dem besten Willen ebensowenig wie Stresemann zu sehen; aus den vorliegenden Maßen vermag ich keine sicheren Schlüsse zu ziehen, da über die Hälfte der gemessenen Stücke auch darin mit *cristata* übereinstimmen und nur die Maximal- und Minimalmaße größer sind. Um dem Durchschnittsmaß eine Bedeutung beizulegen, sind nicht genug Exemplare untersucht; das hat — wie bei Eiern! — nur Sinn, wenn große Serien gemessen werden konnten, und zwar von des Messens kundigen Beobachtern!)

1994. **Sterna bengalensis arabica** (Math.).

(„*Sterna media*“ auct.).

Sterna affinis (nec Horsfield 1821!) Cretzschmar, Rüppells Atlas z. Reise, Vögel, p. 23 (1827— „Küsten des Rothen Meeres“).

„*Sterna arabica* Ehrenberg“ Temminck, Man. d'Orn., sec. éd., IV, p. 456 (1840— Ohne Beschreibung in der Synonymie von *S. affinis*).

Thalasseus maxuriensis Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 98 (1854— Nomen nudum! „Arabien, Ostindien“).

Thalasseus bengalensis arabicus Mathews, B. Australia II, p. 355 (1912— Rotes Meer).

Unterscheidet sich im Sommerkleide von *S. bergii* folgendermaßen: Bedeutend kleiner; Stirn nicht weiß, denn das Schwarz reicht bis zur Schnabelwurzel oder läßt daselbst nur eine etwa 1 mm breite Linie weiß; Schnabel wachs- bis orangegelb, ohne schwarze Spitze und ohne Grün oder Olivenfarbe an der Basis; äußeres Steuerfederpaar weiß, die übrigen sehr hellgrau; Oberseite hellgrau, etwa wie bei *S. bergii bergii*, fast wie bei *S. bergii thalassina*, also sehr viel heller als bei *S. bergii velox*. Flügel 293—316, Schwanz etwa 140—158, Schnabel 51—57 mm. — Im Winter ist die Kopfplatte schwarz und weiß gefleckt, Stirn ganz weiß.

Rotes Meer und Mittelmeer, wo sie von Tanger in Nordmarokko, Tarifa an der Südspitze Spaniens, bei Sizilien und an der Küste Ägyptens gefunden wurde. Hierzu scheinen auch die Stücke von den Küsten Ostafrikas, vom Somalilande bis Madagaskar zu gehören.

Reine Seeküstenbewohnerin, auf Sandbänken und niedrigen Koralleninseln brütend. Die einzigen bekannten Brutplätze sind am Roten Meere, an der Syrischen und Tunesischen Küste. Lebensweise wie die von *S. bergii*. Die Eier ähneln denen von *S. bergii*, sind aber natürlich bedeutend kleiner, auch sind die kritzelartigen Zeichnungen seltener; häufig findet man wie bei Eiern von *S. bergii* tief sepiafarbene Flecke, die wie ausgewischt, mit braunem Schatten umgeben, aussehen. Stücke vom Somalilande messen: 49.5 × 35.6, 51.3 × 35.7, 49.5 × 36.5, 50.9 × 33.4, 55 × 35.9, 54 × 37, 51.3 × 34.2, 49.2 × 37, 48.1 × 36, 50.6 × 36 mm. Gelege meist 3 Eier (Archer). Gewicht nach Kuschel 2080—2450 mg.

1995. **Sterna bengalensis bengalensis** Less.

Sterna media Horsfield (nec Vieillot 1820!), Trans. Linn. Soc. London XIII, p. 199 (1821— Java).

Sterna bengalensis Lesson, Traité d'Orn., p. 621 (1831— Küsten Indiens).

Thalasseus torresii Gould, Proc. Zool. Soc. London 1842 p. 140 (Torres-Straße); id., B. Australia VII, Taf. 25.

Thalasseus bengalensis robini Mathews, Austral Avian Rec. III, p. 55 (1916— „Cape York, Queensland“).

(Abgeschlossen Ende 1916.)

Wie *S. b. arabica*, aber das Grau der Oberseite und der Flügeldecken eine Kleinigkeit dunkler.

Indien, vom Persischen Meerbusen und der Mekranküste bis zum Meerbusen von Bengalen und den Sunda-Inseln, und von der Celebesregion bis Nordaustralien.

30 Eier vom Persischen Meerbusen messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.62 × 36.67, Maximum 57.3 × 36 und 55.5 — 39.4, Minimum 44.4 × 33 mm.

1996. **Sterna bengalensis zimmermanni** Rchw.

Sterna zimmermanni Reichenow, Orn. Monatsber. 1903 p. 82 (Kiautschou).

Auffallend gut gekennzeichnete Form: Oberseits viel heller, zart silbergrau, der orangegelbe Schnabel vor der Spitze etwa 2—2.5 cm weit schwärzlich, äußerste Spitze weißlich. Flügel 315—325 mm, wahrscheinlich größere Maße erreichend, die vorliegenden Stücke in recht abgetragenem Gefieder.

Kiautschou (Museen von Berlin und Tring) und überhaupt an der Ostküste von China, südlich bis Futschau (La Touches Sammlung).

1997. **Sterna maxima albididorsalis** subsp. nov.

♂ ♀ ad. Frühlingskleid: Oberer Teil der Zügel, Stirn, Kopf an den Seiten bis zum untern Rande der Augen, Hinterkopf und die verlängerten, zugespitzten Federn des Oberhalses schwarz. Hals und gesamte Unterseite weiß. Übrige Oberseite weißlichgrau, Steuerfedern nur mit äußerst schwachem grauen Anflug. Schwingen grauschwarz, in frischem Gefieder stark, besonders an den Außenfahnen, silbergrau bereift; Schäfte weiß; Innensaum der Innenfahnen breit, an der äußersten Wurzel bis an den Schaft weiß. Mittlere Armschwingen weiß, Außenfahnen mit grauem Anflug. Iris dunkelbraun. Schnabel orangefarben. Füße schwärzlich, Sohlen orangegelb. Flügel 355—366, Schwanz 165—185, Schwanzgabel ungefähr 75—85, Schnabel 62—72, Lauf 31—34 mm. — Winterkleid wie das Sommerkleid, aber in der Regel noch etwas weißlicher, mitunter auf der Oberseite fast weiß, Oberkopf weiß, Hinterkopf und Nacken mit schwarzen Längsflecken. — Juv. Oberseite braungrau gefleckt, Steuerfedern nach dem Ende zu dunkelgrau, Schnabel und Füße bräunlichgelb. (Typus ♂ Baie du Lévrier, Kap Blanco süd, 8. 5. 1895. Dalmas leg. No. 445.)

Küste Westafrikas von der Meerenge von Gibraltar bis Angola (Mazagan, Tanger, Rio de Oro im Juni, Kap Blanco 8. Mai, Sierra Leone, Gambia, Goldküste, Nigermündungen, Kamerun im Sommer, Benguella).

Flug und Lebensweise wie die von *S. bergii*.

Sterna maxima maxima Bodd.

Sterna maxima Boddaert, Table Pl. Enl., p. 58 (1783— Ex Daubenton, Pl. Enl. 988 & Buffon. Cayenne).

Sterna Cayennensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 604 (1789— Aus derselben Quelle).

Sterna cayana Latham, Ind. Orn. II, p. 804 (1790— Verbesserter Name für *cayennensis*).

Sterna galericulata Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 81 (1823— Küsten Brasiliens).

Sterna erythrorhynchos Wied, Beitr. Naturg. Brasil. IV, p. 857 (1833— Östliches Brasilien).

Sterna regia Gambel, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia IV, p. 128 (1848— Südküste der Vereinigten Staaten).

Abbild.: Dresser, B. Europe IX, Suppl., Taf. 716.

Ähnlich *S. m. albidorsalis*, aber Schnabel in der Regel stärker, höher, nicht so gestreckt, 57—68, Flügel und Schwanz meist etwas länger, erstere 357—393, letzterer 166—200 mm. Oberseite, besonders auch Flügeldecken meist mehr grau, nicht so weißlich.

Tropische und subtropische Küsten Amerikas von Virginia und Florida bis Texas, Westindien und Küsten Südamerikas, südlich bis Peru und Brasilien, wenigstens im Winter.

Eier denen von *S. bergii* ähnlich und sehr variabel.

1998. **Sterna sandvicensis sandvicensis** Lath.

Brandseeschwalbe.

Sterna sandvicensis Latham, Gen. Synops. Suppl. I, p. 296 (1787— Keineswegs nom. nudum, sondern ex Latham, Gen. Synops. III, 2, p. 356, Sandwich in Kent).

?*Sterna africana* Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 605 (1789— Afrika. Ex Latham, nach einem damals im Brit. Mus. befindlichen jungen Vogel, der anscheinend *sandvicensis* war).

Sterna Cantiaca id., t. c., p. 606 (1789— Neuer Name für Latham's Sandwich Tern).

Sterna Boysii Latham, Index Orn. II, p. 806 (1790— Ebenfalls ex Gen. Synops. III, 2, p. 356! Latham hatte wohl vergessen, daß er die Art schon 1787 benannt hatte, oder fand den neuen Namen netter).

Sterna stübberica Otto, Übers. von Buffons Naturg. XXXI, p. 104 und Abbild. (?1790— Insel Stübber in der Ostsee. Nach Meyer, Naumann u. a., nicht gesehen).

Sterna columbina (?nec *Larus columbinus* Scop.) Schrank, Fauna Boica I, p. 232 (1798— Herzogtum Neuenburg. Undeutliche Beschr.).

Sterna canescens Meyer, Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. II, p. 458 (1810— Neuer Name für *S. cantiaca*).

Thalasseus candicans Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 177 (1831— Inseln im Kattegat, Helsingör und Nordseeküsten).

Thalasseus Pauli de Württb. id., Vogelfang, p. 346 (1855— Griechenland).

Thalasseus cantianus gallicus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!)

Engl.: Sandwich Tern. — Franz.: Hirondelle de mer caugek. — Ital.: Beccapesci.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 586; „Alter" und „Neuer" Naumann, X, XI.

♂♀ ad. Kann als verkleinerte schwarzschnäblige *S. maxima* beschrieben werden und hat ebensolche verlängerte zugespitzte Hinterkopffedern. Oberseite hellgrau. Innenfahne der 1. ausgebildeten Schwinge weiß, nur längs des weißen Schaftes ein schwarzgrauer Streif, der in der Mitte etwa so breit ist wie die Außenfahne, nach der Spitze eine Kleinigkeit breiter, nach der Wurzel zu schmäler werdend und verschwindend. Schnabel kürzer als bei *S. maxima* und bedeutend dünner, schwarz mit ungefähr 8—11 mm langer gelber Spitze. Füße schwarz. Unterseite in ganz frischem Gefieder mit feinem, am Balge ganz verschwindenden rosigen Schimmer. An der Innenfahne der äußeren Handschwingen läuft das Weiß längs dem dunkelgrauen Streifen bis zur Spitze der Feder! Flügel 298—322, Schwanz 145—157, Schwanzgabel etwa 68—80, Lauf 26—30, Schnabel 54—58 mm. — Im Winterkleide ist die Stirn mindestens bis zu den Augen weiß, der Scheitel weiß mit kleinen

schwarzen Flecken, Hinterkopffedern schwarz mit schmalen weißen Kanten, vorm Auge ein ungefähr halbmondförmiger schwarzer Fleck. — Juv. Oberseite weißgrau mit bräunlichschwarzen Querflecken, Kopfplatte schwarz mit weißen Federwurzeln und gelbbräunlichen Säumen, in frühester Jugend Federn des Oberkopfes und Rückens nach den Spitzen zu rostgelb. — Dunenjunges: Oberseite hell gelblichgrau mit schwarzen Punkten und Flecken, Unterseite weiß. Schnabel gelblich, Spitze weiß, vor derselben grau. Füße hell fahlbraun, aber recht veränderlich, wie überhaupt die ganze Färbung.

Nistet in einer Anzahl von Kolonien an den Küsten der Britischen Inseln, wo aber die Brutplätze auf den Scilly-Inseln, in Kent und Norfolk verlassen sind; auf Jütland, am Kattegat, auf einigen dänischen und schleswigschen Inseln; auf den ostfriesischen Inseln sind die meisten der früher stark besetzten Nistplätze verlassen, doch findet sich noch ein solcher auf der kleinen Insel Rottum westlich von Borkum, sowie auf mehreren holländischen Inseln und an der Küste von Holland. Anscheinend auf den Normannischen Inseln, sowie in Spanien, auf Sardinien, Sizilien, an der Südostküste Tunesiens, in Süditalien, am Schwarzen und Kaspischen Meere. — Im Winter in Afrika, von den Küsten Kleinafrikas und den Canaren (ziemlich selten) bis zur Kapkolonie, in Asien am Roten Meere, Persischen Meerbusen, Beludschistan, Mekranküste und Sind.

Unbedingter Zugvogel. Eine Serie meist jüngerer Vögel von der Walfisch-Bai in Südwestafrika sieht sehr kleinschnäblig aus; falls die Art dort doch nisten sollte, dürfte es sich um eine besondere Subspezies handeln, doch ist dies erst festzustellen und alte Vögel zu untersuchen. — Seevogel, den man mitunter auch recht weit vom Lande sieht, nistet aber auch an nahe der Küste gelegenen Binnengewässern. Gewöhnlicher Ruf ein lautes, rauhes Kirrik, kirrit oder Kerrek, mitunter auch ein scharfes Kikiki. Nahrung fast ausschließlich Fische. Nistet kolonienweise auf flachen Sand-, seltener Kiesbänken, mitunter auch auf den Polstern des Seeleimkrautes *(Silene amoena)*. Nester oft leidlich gut gebaut, mitunter auch nur eine leichte Vertiefung ohne Nistmaterial, meist nahe nebeneinander. Das Gelege besteht aus 2, selten 3 Eiern, die man an der Nordsee Ende Mai bis Mitte Juni, in England von Mitte Mai an, bisweilen sogar schon eine Woche früher findet. Die Eier sind rahmfarben, bräunlichgelb, weiß, mitunter braun (etwa leberbraun); die mittel- bis sehr großen Flecke sind dunkelbraun bis fast schwarz, die Schalenflecke hellgrau, bläulich- oder bräunlichgrau, ausnahmsweise hellbraun; zuweilen überwiegen die blaß bläulichgrauen Schalenflecke und die dunkelbraune Zeichnung besteht nur aus lauter Kritzeln und Linien. Gewicht nach Rey 2—2.4, im Mittel 2.19 g. 100 Eier (57 Rey, 43 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 51.72 × 36.11, Maximum 55.6 × 36.2 und 53.2 × 39, Minimum 44 × 34.7 und 51 × 33.4 mm.

Sterna sandvicensis acuflavida Cabot.

Sterna acuflavida Cabot, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 257 (1847— Yucatan).

Unterscheidet sich von *S. s. sandvicensis* dadurch, daß der dunkle Streif an der Innenfahne der 1. Handschwinge und den folgenden beiden nach der Spitze zu breiter wird, so daß er bis an den Rand der Innenfahne reicht und das Weiß nicht bis zur Spitze geht. Außerdem meist etwas kleiner. Flügel ♂♀ nach Ridgway 259 bis 302 mm.

Küsten von Nordamerika, von Nordcarolina bis Florida und Texas. — Auf dem Zuge und im Winter Bahamas, Westindien, Westküsten von Mexiko und Mittelamerika, bei Cartagena in Columbia und von Venezuela bis Brasilien. Vereinzelt vorgekommen in Virginia, New Jersey, Massachusetts, Ontario.

1999. Sterna hirundo hirundo L.

Flußseeschwalbe.

Sterna Hirundo[1]) Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 137 (1758— „Habitat in Europa". Ex Fauna Suecica no. 127; terra typica restricta Schweden).
? Larus bicolor und *sterna* Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 81, 82 (1769— Nach jungen Stücken des Museum Turrianum).
? Larus columbinus id., t. c., p. 83 (1769— Nach Stücken aus Krain. Mit größerer Wahrscheinlichkeit hierher gehörig als *bicolor* und *sterna*).
Sterna fluviatilis Naumann, Isis 1819, p. 1847, 1848 (Flüsse Mitteldeutschlands).
Sterna Nitzschii Kaup, Isis 1824, p. 153 (Fundort nicht angegeben).
Sterna Pomarina Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 781 (1831— An der pommerschen Küste).
Sterna Oceani id., t. c., p. 786, 1019 (1831— „Inseln des Weltmeers, namentlich die Küsten Hollands" u. a.).
Sterna lacustris id., t. c., p. 1020 (1831— Süddeutschland, München).
Sterna Marina Eyton, Cat. Brit. B., p. 55 (1836— Ex Raius; neuer Name für *S. hirundo*).
Sterna Senegalensis Swainson, B. W. Afr. II, p. 250 (1837— Senegal-Kolonie).
Sterna Wilsoni Bonaparte, Geogr. & Compar. List B. Eur. & N. Amer., p. 61 (1838— Name für die amerikanische Seeschwalbe bei Wilson; keine Beschreibung).
Sterna Blasii Brehm, Vogelfang, p. 348 (1855— Nordafrika).
Sterna vulgaris Dubois, Ois. Belge, Taf. 255 (1857).
? Sterna macrodactyla und *macroptera* Blasius, Journ. f. Orn. 1866, p. 75, 76, 79 (Kap der Guten Hoffnung; vermutlich etwas außergewöhnliche Stücke von *S. hirundo*).

Engl.: Common Tern. — Franz.: Hirondelle de mer Pierre-Garin. — Ital.: Rondina di mare. — Schwed.: Fisktärna. — Holl.: Vischdiefje.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, oberer Teil der Zügel, Kopfseiten bis zum untern Augenrande und etwas über die Hälfte des Hinterhalses rein schwarz, übriger Hinterhals weißlichgrau, ziemlich plötzlich in das Hellgrau des Rückens, Bürzels, der Schulterfittiche und Oberflügeldecken übergehend. Oberschwanzdecken weiß, die hintersten, bis auf den Schwanz reichenden Bürzelfedern aber noch grau. Steuerfedern an den Schäften und Innenfahnen weiß, Außenfahnen grau, die des äußersten Paares am dunkelsten, die der innersten am hellsten, oft weiß. Schäfte der Schwingen weiß, Außenfahne der 1. schwarz, Innenfahne weiß, längs des Schaftes ein in der Mitte der Feder etwa 4—5 (niemals 10!!) mm breiter, nach der Wurzel zu schmäler werdender dunkelgrauer Streif; die übrigen Handschwingen mit den Außenfahnen und einem Streifen der Innenfahnen dunkel graubraun, in frischem Gefieder silbergrau „bereift". Armschwingen wie der Rücken, Spitzen und größter Teil der Innenfahnen weiß. Unterseite weiß, Kropf, Brust und Unterkörper mit hellem, mitunter äußerst schwachem, oft sehr kräftigem, sehr veränderlichem hell weinrötlichgrauen Anflug. Iris dunkelbraun. Schnabel korallenrot, Spitze schwarzbraun und am äußersten Ende meist hornweißlich. Füße hell korallenrot. Flügel 260—280, ausnahmsweise bis 290 oder unter 260, Schwanz 146—176, Gabel etwa 70—90, Schnabel 35—39, Lauf 19—21, Mittelzehe mit Nagel 23—25 mm. — ♂ ♀ ad. im Winter: Stirn bis in Augenhöhe weiß, Scheitelfedern schwarz mit weißlichen Säumen, vorm Auge ein schwarzer Fleck. Auf den Oberflügel-

[1]) Der Name wurde von einigen Ornithologen für die Küstenseeschwalbe angewandt, von anderen als unsicher verworfen; die Auseinandersetzungen von Lönnberg, Ibis 1913, p. 301—303 werden die Zweifel hoffentlich ein für allemal beseitigt haben.

decken längs des Unterarmes ein dunkel schiefergrauer Streif; Unterseite rein weiß. Schnabel braun bis schwarz mit etwas (mitunter ohne) Rot. — Juv. Stirn bräunlich, Scheitel- und Genickfedern mit bräunlichen Spitzen; übrige Oberseite grau mit schwarzbräunlichen Querbändern und hell rostgelben Spitzen. Oberer Flügeldeckenrand längs des Unterarmes fast schwarz. Unterseite weiß. Das Alterskleid wird im 2. oder 3. Lebensjahre angelegt. Vögel im 2. Jahre haben schwarze Schnäbel und dunkle kleine Flügeldecken und ähneln sehr dem Winterkleide. — Dunenjunges: Oberseite fahl rostgelblich mit schwarzen Flecken und Rückenstreifen; Kehle dunkel schwärzlichbraun, Kinn und übrige Unterseite weiß. Schnabel rötlich mit schwarzer Spitze.

Bewohnt zur Brutzeit Europa vom Nordkap (jedoch im allgemeinen selten nördlich des Polarkreises), den Britischen Inseln und dem Weißen Meere bis zum Mittelmeer, einschließlich der Nordküste Kleinafrikas, und dem Schwarzen und Kaspischen Meere, auch die Azoren, Inseln der Madeira-Gruppe und Canaren (früher häufiger, jetzt anscheinend als Brutvogel fast verschwunden); in Asien bis Persien und Mesopotamien, weiter nördlich bis zum Kobdo-Tale in der Mongolei und in den Stromgebieten des Ob und Jenissei (fehlt auf Island und den Faröer). In Nordamerika vom Großen Sklaven-See, Keewatin, Südungava und Neufundland, die östlichen Vereinigten Staaten und Ostküste Amerikas bis Südkarolina und Texas, nach Ridgway früher auf den Bahamas. (Über Bonaire s. weiter unten). — Im Winter in Afrika bis zum Kap der Guten Hoffnung; in Asien bis Indien (nicht sehr zahlreich), Ceylon, Malakka-Halbinsel und China; in Amerika bis Venezuela und Guiana, vereinzelt bis Bahia. (Nicht selten bleiben Stücke das ganze Jahr in den Tropen, ohne zu brüten.)

Nistet sowohl an Seen und Strömen im Binnenlande wie an Meeresküsten. Zugvogel, der wie andere Seeschwalben schon bald nach der Brutzeit zu mausern anfängt. Der Flug ist ungemein leicht und elegant, sie rüttelt häufig und fängt ihre Beute durch senkrechtes Niederstoßen aufs Wasser. Nahrung größtenteils kleine Fische, auch Insekten und Crustaceen. Stimme ein krähendes Kriäh, mitunter gedehnter wie kriääh, auch „keckern" sie. Die Jungen piepen. Nistplätze sehr verschiedenartig, meist wohl kiesige, seltener sandige Ufer, auch kurzgrasige Triften (Holland), seltener kahle Felsen (Schottland), mitunter auch im Sumpfe und bisweilen schwimmen die Nester! Die 3, seltener 2 Eier, findet man in Deutschland und England in der 2. Hälfte des Mai, mehr wohl noch im Juni, im höheren Norden später, im Süden (auf den Inseln an der südost-tunesischen Küste) auch nicht früher als bei uns. Die Eier liegen ohne Nistmaterial auf dem Boden oder auf einer leichten Unterlage von Pflanzenstoffen. Sie haben einen sehr schwachen Glanz, die Grundfarbe variiert von hellem Sandgelb bis zu lebhaftem Gelbbraun, Kaffeebraun, Dunkelbraun, Olivenbraun, mitunter mit grünlichem Schimmer, ausnahmsweise sind sie ungefleckt schmutzig grünlichweiß. Die Zeichnung besteht bald aus großen, ausgedehnten Flatschen, bald mittelgroßen oder kleinen Flecken von sehr dunklem Braun und blaß bläulichgrauen Schalenflecken, die ausnahmsweise vorherrschend oder gar allein vorhanden sind. 38 normale Eier wiegen nach Rey 0.77—1.12, im Durchschnitt 0.997 g. 100 normale Eier (48 Jourdain, 38 Rey, 14 Sandman) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 41.21 × 30.29, Maximum 44.7 × 30.4 und 42.1 × 32.5, Minimum 36.5 × 27.3 und 41.6 × 25 mm.

Auf den Inseln Aruba und Bonaire nördlich von Venezuela schoß ich Ende Juni und im Juli zwei *S. hirundo*, die dort vermutlich Brutvögel sind. Sie haben ganz und fast ganz roten Schnabel und scheinen sehr kurzflüglig zu sein, was aber unsicher ist, da die Flügelspitzen stark abgenutzt sind. Vermutlich eine unterscheidbare Subspezies!

⸸2000. **Sterna hirundo tibetana** Saund.

Sterna tibetana Saunders, Proc. Zool. Soc. London 1876, p. 649 (Tibet. Typus im Brit. Museum).

Sterna hirundo turkestanica Sarudny, Mess. Orn. (Orn. Mitt.) 1915, p. 226 (Aral-See bis Ferghana, Syr-Darja, Serafschan und Amu-Darja. — Russisch!).

Oberseite merklich dunkler als bei *S. h. hirundo* und mit bräunlichem Anflug, Unterseite dunkler und mit mehr oder minder deutlichem rötlichen Ton in dem Grau der Brust und des Unterkörpers. Flügel mitunter, aber nicht konstant länger, nach den wenigen von mir gemessenen Stücken 255 bis 276 mm.

Tibet und Turkestan, Ladak und Täler des oberen Himalaya. — Vermutlich gehören auch die in Indien überwinternden Stücke wenigstens teilweise zu dieser Form, da aber nur wenige und meist nicht im Alterskleide befindliche Exemplare von dort untersucht werden konnten, muß diese Frage noch offen bleiben. — Die Form bedarf, namentlich in bezug auf Verbreitung, fernerer Bestätigung!

⸸2001. **Sterna longipennis** Nordm.

? partim *Sterna Camtschatica* Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 335 (1827— Meere um Kamtschatka und benachbarte Inseln).

Sterna longipennis Nordmann, Ermans Verz. Thieren u. Pflanzen, p. 17 (1835— Mündung des Kuchtuï bei Ochotsk. Typus Berliner Museum).

Sterna glacialis Kittlitz, Denkwürd. Reise I, p. 322 (1858— Anderer Name für *camtschatica*, ohne ordentl. Beschreibung).

Abbild.: Middendorff, Sibir. Reise, Zool. II, 2, Taf. 25, Fig. 4.

(Könnte Subspezies von *S. hirundo* sein, ehe aber die Verbreitung beider Formen genauer festgestellt ist, wäre es wohl voreilig, sie als solche zu behandeln.) ♂♀ ad. im Sommer: Unterscheidet sich von *S. hirundo* auf den ersten Blick nur durch die Farbe des Schnabels, der ganz tiefschwarz ist, nur an der äußersten Spitze etwa 0.5—1 mm weit hornweißlich. Außerdem ist der Schnabel in der Regel merklich kürzer; das Weiß der Oberschwanzdecken reicht etwas weiter aufwärts, indem auch die letzten, auf den Schwanz reichenden Bürzelfedern noch weiß sind. Die Füße sind dunkler korallen- oder braunrot, an Bälgen sehen sie meist schwarz aus, während sie bei *S. hirundo* hell rötlich bleiben. Die mittleren Steuerfedern sind immer ganz weiß, nur die äußeren beiden Paare haben immer graue Außenfahnen, die nächsten 1—2 meist einen grauen Anflug oder Schimmer. Die äußerste verlängerte Steuerfeder erreicht oft eine größere Länge als bei *S. hirundo*, indem sie mitunter fast so lang wird wie bei *S. paradisaea*, nämlich 186 mm. Auch die jungen Vögel unterscheiden sich wohl nur durch immer ganz schwarze Schnäbel und dunklere Füße. — Das Dunenjunge gleicht dem von *S. hirundo*, doch ist an den vorliegenden Stücken von der Lena die Kehle schwärzlicher.

Brutvogel in Nordostsibirien, von Kamtschatka bis zum Lena-Delta, Baikalsee, Mandschurei, vielleicht auch Bering-Insel (öfters im Juni erlegt), vielleicht Kurilen und (?) Korea. — Im Winter und auf dem Zuge in Japan, an den Küsten von China, südlich bis Neuguinea, Salomons-Inseln, Louisiaden, östlich bis zur Malakka-Halbinsel, nach einem im Juni auf Ceylon erlegten nicht ausgefärbten Stücke auch dort vorkommend, doch ist die Bestimmung des Exemplars unsicher.

Eier wie die von *S. hirundo* und *paradisaea*, aber im Durchschnitt heller und kleiner gefleckt, doch finden sich mitunter auch sehr ausgedehnte Flecke und dunklere Färbung. 20 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 43.14 × 30.83, Maximum 46 × 31.5 und 43 × 32.5, Minimum 38.5 × 29.7 mm.

2002. **Sterna paradisaea** Brünn.

Küstenseeschwalbe.

Sterna paradisaea Brünnich, Orn. Bor., p. 46 (1764— Christiansöe).

Sterna macrura Naumann, Isis 1819, p. 1817 (Insel Nordstrand an der Küste von Westschleswig).

Sterna arctica Temminck, Man. d'Orn., sec. éd., II, p. 742 (1820— Polarkreis, auch Großbritannien).

Sterna argentata Brehm, Beitr. z. Vögelk. III, p. 692 (1822— Namensänderung von *S. macrura* und *arctica*).

Sterna brachytarsa Graba, Reise nach Färo, p. 219 (1830— Faröer). (Nach Brehm, Saunders u. a.).

Sterna argentacea Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 788 (1831— Ostsee).

Sterna brachypus Swainson, B. W. Afr. II (Nat. Libr. XXIII, Orn. VIII), p. 252 (1837— Nach einem westafrikanischen Stück, das damals im British Museum war).

Sterna coccineirostris Reichenbach, Vollst. Naturg. Schwimmvög., Taf. CCLXXI, XXIIc, Novit. VIII (1850— Mexiko).

Sterna Pikei Lawrence, Ann. Lyceum Nat. Hist. N. Y. VI, p. 3 (1853— „Vicinity of Monterey, California").

Sterna pykii Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 772 (1856— Veränderte Schreibweise von *pikei*).

? *Sterna atrofasciata* Philippi & Landbeck, Archiv f. Naturg. 1863, I, p. 204 (Chile).

Sterna arctica borealis A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Sterna Portlandica Ridgway, Amer. Naturalist VIII, p. 433 (1874— „Portland Harbor, Maine").

Sterna macrura antistropha Reichenow, Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1904, p. 172 Orn. Monatsber. 1904, p. 47 (Küsten des Antarktischen Festlandes. Nach Vögeln im 2. Jahre beschrieben. Eagle Clarke betonte mit Recht, daß dies nur *S. paradisaea* ist; in Reichenows Entgegnung wurde nicht in Betracht gezogen, daß jugendliche Seeschwalben die Handschwingen im Februar und März mausern!).

Engl.: Arctic Tern. — Franz.: Hirondelle de mer paradis. — Ital.: Rondine di mare coda lunga. — Schwed.: Rödnäbbad Tärna. — Holländ.: Noordsche Zeezwaluw.

Abb.: Naumann, Vög. Deutschl. X, Taf. 253. — Dresser, B. Europe VIII, Taf. 579.

Auf den ersten Blick *S. hirundo* sehr ähnlich, jedoch wesentlich davon verschieden: Schnabel kürzer und beim alten Vogel im Frühling und Sommer blutrot, fast immer ohne schwärzliche Spitze oder nur mit Andeutung einer solchen. Der dunkle Streif an der Innenfahne der 1. ausgebildeten Handschwinge ist schmäler, in der Mitte nur 2—3 mm breit; die mittleren Armschwingen haben mehr Weiß, die weiße Spitze der Außenfahnen ist ausgedehnter, die Innenfahnen sind schneeweiß, nur mit einem grauen Wisch längs der Spitzenhälfte des Schaftes. Lauf bedeutend kürzer. Äußere verlängerte Steuerfedern bedeutend länger. Flügel 260—280, selten 285 (nach Ridgway 22 ♂ 257—290, 16 ♀ 238—277), Schwanz 165—195, selten 200, Gabel 93—120, Schnabel 32—35, Lauf 15.5—17, Mittelzehe mit Nagel 21—24 mm. Füße korallenrot. Unterseite hellgrau, in der Regel dunkler, intensiver als bei *S. hirundo*, aber ohne den dort meist wahrnehmbaren weinrötlichen Schimmer. Obere Kehle und Unterschwanzdecken rein weiß. Im

2. Sommer ist der Schnabel noch schwarz, die Füße mit schwarzen Flecken, solche Vögel ähneln also dem Winterkleide sehr. — Dunenjunge nicht von denen von *S. hirundo* zu unterscheiden, übrigens variabel, da die Oberseite bald bräunlicher, bald gelblicher ist oder mehr ins Weißlichgraue zieht.

Das Brutgebiet ist ein nördlicheres als das der Flußseeschwalbe. Es erstreckt sich von den Kommandeur-Inseln, Anadyr und Tschuktschenland längs der sibirischen Eismeerküste und dem Unterlauf der großen sibirischen Ströme bis nach Nordeuropa: Spitzbergen, Franz-Josefs-Land, Untere Dwina und Petschora, Onega-See, Finnland, Lappland, Estland, Schweden, Norwegen, Küsten der Nordsee bis Holland, Britische Inseln von den Farne-Inseln, Skerries und Anglesey nordwärts, häufig an der Westküste Schottlands, Shetlands- und Orkney-Inseln, Faröer, Island, Grönland, in Amerika von Alaska bis Britisch-Columbia, am Großen Sklavensee, in Keewatin, Quebec, Maine. In Irland häufiger als *S. hirundo*. (Die einst großen Brutplätze auf den kleinen Inseln bei Rügen, auf den Scilly-Inseln und in Massachusetts sind augenscheinlich ganz verlassen.) — Zugvogel, der bis Neuseeland und selbst ins südliche Eismeer (in größerer Anzahl beobachtet und gesammelt, aber nicht nistend) zieht, häufig an den Küsten von Afrika, Brasilien, Peru und Chile usw. vorkommt.

Im Fluge von *S. hirundo* nur bei großer Übung und in großer Nähe durch den blutroten Schnabel, meist aber nur an dem recht verschiedenen, sanfteren, etwas klagenden und kürzeren, etwa wie kerrr klingenden Lockton zu unterscheiden; oft hört man auch ein sanftes Ptib ptib ptib ptie und mitunter ein schnarrendes Räh. Der Flug soll noch leichter sein als der von *S. hirundo*. Nahrung meist Fische, aber auch Crustaceen, Insekten und deren Larven sowie Regenwürmer. Die Brutkolonien werden mit Vorliebe an den Seeküsten, aber auch an Landseen und in Flußbetten angelegt. Die 2, selten 3, Eier gleichen denen von *S. hirundo*, doch sind sie durchschnittlich kleiner und scheinen in noch höherem Maße zu variieren, auch häufiger sehr große Flecke zu haben. Brutzeit im allgemeinen etwas später als die von *S. hirundo*; auf den Britischen Inseln selten vor Juni, auf Island im selben Monat, doch fand Hantzsch am 12. Juli noch viele Eier. Auf Spitzbergen beginnt die Legezeit nach le Roi Mitte Juni, auf der Bäreninsel zwei Wochen später! Gewicht nach Goebel meist geringer als bei den Eiern von *S. hirundo*. Von 603 spitzbergischen Eiern wogen nach Goebel nur 19 Prozent über 100 cg, von 146 Stück von derselben Insel in Koenigs Sammlung wiegen aber 75 Prozent über 100 cg und bestätigen das geringere Gewicht gegenüber den Eierschalen von *S. hirundo* nicht. 1443 Eier messen nach Goebel im Durchschnitt 39.8 × 29.8, 147 Eier von Spitzbergen nach le Roi 40.8 × 30.1 mm. 100 normale Eier (38 Rey, 32 Jourdain, 14 Dietrich, 16 Sandman und Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 40.73 × 29.55, Maximum 47 × 29 und 44.7 × 32.2, Minimum 35.5 × 28 und 36.6 × 27.4 mm.

2003. **Sterna dougallii dougallii** Mont.

Paradiesseeschwalbe.

? *Larus Polo-Candor* Sparrman, Mus. Carlson. II, fasc. IV, No. 83 (1789— Insel „Polo Candor", richtig Pulo Condor, im Chinesischen Meere. Ganz junger Vogel, der zu *S. melanauchen, dougallii* oder einer anderen Art gehören kann).

Sterna Dougallii Montagu, Orn. Dict. Suppl., Text und Taf. (1813— Firth of Clyde, Schottland).

Sterna rosea Graves, Brit. Orn. III, Taf. und Text (1821— Neuer Name für *dougallii*).

Sterna Macdougalli Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 233 (1842— Verbesserter Name).

Sterna bicuspis und *tenuirostris*-Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 98 (1854— Nomina nuda!).

Sterna douglasii Schlegel, Mus. Pays-Bas, VI, *Sternae*, p. 24 (1861— Fehler für *dougallii*). (S. Bureau, Proc. 4. Int. Orn. Congreß, p. 289—344, Taf. 13.)

Engl.: Roseate Tern. — Franz.: Sterne de Dougall.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 581; „Neuer Naumann“ XI, Taf. 11, Fig. 3.

Auf den ersten Blick *S. hirundo* ähnlich, unterscheidet sich aber wie folgt: Schnabel schlanker und länger, nur in der Brutzeit an der Wurzel, höchstens bis zur Mitte hin rot, sonst schwarz; Oberseite viel heller grau, Bürzel und Schwanz heller weißlichgrau. Bürzel jedoch nicht rein weiß und nicht in scharfem Gegensatz zum Rücken, auch Innen- und Außenfahnen der Steuerfedern fast gleich weißgrau. Vom Kropfe an über Brust und Unterkörper ein lieblicher, in Sammlungen und nach der Brutzeit auch im Leben fast oder ganz verschwindender rosiger Anflug. Seitliche Steuerfedern in lange Spieße ausgezogen, weit über die Flügelspitzen hinausreichend. Schwingen wie bei *S. hirundo*, nur geht an der Innenfahne der äußeren Handschwingen ein feiner weißer Saum bis an die Spitze, was aber bei Stücken in abgenutztem Gefieder nicht zu ersehen ist; Armschwingen bedeutend heller. Iris tiefbraun. Füße lebhaft orangerot. Flügel 226—237 (nur europäische und amerikanische Stücke), Schwanz 170—203, Gabel 110—135, Lauf 19.5—21, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 35—39 mm. — Winterkleid: Schnabel schwarz, Stirn weiß, allmählich in Flecken in das Schwarz des Hinterkopfes übergehend. Kleine Oberflügeldecken längs des Unterarmes schieferfarben mit helleren Säumen. Unterseite anscheinend ohne rosa Anflug. — Juv. Wie die Jungen der verwandten Arten: Oberseite mit rahmfarbenem Anflug, der später verschwindet, Kopf dicht schwarz gefleckt, vor und hinterm Auge ein schwarzer Fleck, übrige Oberseite an jeder Feder mit einem unregelmäßigen dunkelbraunen Querstreifen oder ebensolcher spitzwinkliger Zeichnung. Kleine Oberflügeldecken längs des Unterarmes schieferschwarz. Unterseite rein weiß. — Dunenjunges: Oberseite, Kopf und Hals ringsum hell bräunlichgelb, die Dunen an der Wurzel schwarz, wodurch ein gefleckles Aussehen entsteht. Brust und Unterkörper weiß. Schnabel rosa, Spitze schwarz. Füße bläulich fleischfarben. Mitunter ist die Oberseite heller, weißlicher, überhaupt variieren diese Dunenjungen wie die der meisten Arten der Gattung. Die Struktur ihrer Dunen ist von der der übrigen paläarktischen Seeschwalben sehr verschieden, nur *S. sandvicensis* hat ebensolche Dunen (s. auch *S. fuscata*); während die Dunen der übrigen Seeschwalben, einschließlich der *Hydrochelidon*-Arten, kürzer, wolliger, pelziger sind und nur äußerst feine Haarspitzen haben, sind die von *S. dougallii* und *sandvicensis* kompakter, länglicher, härter und in eine lange haarartige, fast borstenähnliche Spitze ausgezogen.

Nistete früher in mehreren Kolonien auf Irland, im Firth of Clyde in Schottland und in England sowie auf den Scilly-Inseln, jetzt ist neuerdings wieder ein Brutplatz in Irland bekannt geworden, und man kennt einen größeren in Nordwales, kleinere nicht weit davon auf den Skerries an der Küste von Anglesey und den Farnes, während sonst höchstens noch einmal ein einzelnes Paar zur Brut schreiten mag. Früher auch Brutvogel an den Küsten und auf den Inseln von Jütland und Nordfriesland, jetzt aber dort verschwunden oder höchstens in einzelnen Paaren zu finden. Mehrere Brutplätze auf Inseln an der Küste der Bretagne, dann wieder weit davon auf den Inseln an der Küste des südlichen Tunesiens und anscheinend, wenigstens zuweilen, auf den kleinen Inseln von Madeira. Jenseits des Atlantischen

Ozeans auf einer Anzahl von Inseln von Sable Island (an der Südküste von Nova Scotia) bis Long-Island (früher von Maine bis Florida), auf einigen der kleineren Bahamas, auf manchen der Westindischen Inseln und Aruba an der Küste von Venezuela. Auch an den Küsten von Honduras, Venezuela und Brasilien vorkommend, aber dort vermutlich nicht nistend. Außerdem verflogen und auf dem Zuge vorgekommen in Holland, Belgien, West- und Südfrankreich, Italien, auf den Azoren, an der Ost- und Südküste von Afrika. — Außerdem viele Nistplätze in den östlichen Tropen, wo aber die Formen geringe Unterschiede zeigen, die weiter unten besprochen werden. Amerikanische Stücke stimmen völlig mit europäischen überein.

Echte und fast ausschließliche Bewohnerin der Seeküsten und namentlich von den letzteren vorgelagerten kleinen Inseln. Nistet fast stets in Kolonien, oft zusammen mit anderen Arten, wie *S. hirundo, paradisaea, sandvicensis, anaethetus*. In Europa und Südtunesien Zugvogel, der seine Brutplätze verläßt, sobald die Jungen flugbar geworden sind. Über die Winterquartiere sind wir noch nicht sicher unterrichtet. Nester meist auf felsigen, mitunter auch auf sandigen Inseln. Normale Zahl der Gelege an vielen Brutplätzen 3, in England aber nur 2, häufig auch nur 1, auf der Insel Djerba an der Küste Südtunesiens angeblich regelmäßig nur je ein Ei. Die Eier liegen meistens ohne Nest auf Felsen, auf dem Korallenriff von Aruba aber fand ich sie auf einem Teppich von grünen Strandpflanzen, mitunter werden einige dürre Pflanzenstoffe oder Gegenstände der Umgebung des Nestes zusammengetragen. Die Eier gleichen im allgemeinen denen von *S. hirundo*, variieren aber meist weniger und sind auf hellbräunlichgelbem oder weißlichem Grunde tief dunkelbraun und mit hellbläulichgrauen Schalenflecken gezeichnet. Sie sind in der Regel etwas gestreckter als solche von *S. hirundo*. 83 britische Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 44.15 × 29.88, Maximum 47.8 × 31 und 44 × 32.1, Minimum 40 × 30 und 41 × 27.3 mm. Eier nach Bureau an der französischen Küste vom 16. Mai an, in Großbritannien von der 1. Hälfte des Juni an, auf Aruba am 29. Juni noch ganz schwach bebrütet. Der gewöhnliche Ruf ist ein kreischendes, langgezogenes Kriii-kriii, beide Laute im gleichen Tonfall, gedehnter und viel rauher als der Schrei von *S. hirundo*. Nahrung größtenteils kleine Fische.

Man kann allenfalls drei tropische Subspezies unterscheiden, nämlich *S. dougallii korustes* von den Andamanen, *S. dougallii bangsi* von den Seychellen und Rodriguez, Malakkastraße und Südchina, Riu-Kiu-Inseln und Neuguinea, und *S. dougallii gracilis* von Australien; von diesen ist nur die erste, *S. d. korustes*, wirklich auffallend gekennzeichnet.

Nach den wenigen aus Ost- und Südafrika, sowie von Madagaskar untersuchten Stücken scheint es, daß es sich um europäische Zugvögel handelt, was allerdings noch zu beweisen ist. Auf den Seychellen und Rodriguez befinden sich Brutkolonien, deren Vögel zur Brutzeit ganz oder fast ganz rote Schnäbel bekommen; Flügel einer kleinen Serie 218—230 mm, wonach man nur vermuten kann, daß sie kleiner sind. Mathews (B. Australia II, p. 364, Zeile 39, 1912) benannte sie *Sterna dougallii arideensis* (sic!). Mit diesen Vögeln (terra typica „Isle Aride") stimmen die aus der Malakkastraße, Südchina, von den Riu-Kiu-Inseln, den Südost-Inseln (Tian du), den D'Entrecasteaux-Inseln bei Neuguinea und den Salomons-Inseln (nach Brasil auch die von Neukaledonien!) völlig überein; Flügel nach meinen Messungen 218–233 mm; diese Form benannte Mathews (l. c. Zeile 19, 1912) *S. dougallii bangsi*, welcher Name also für die Form angenommen werden muß, wenn man sie von *S. d. dougallii* trennt. Auf den Salomons-Inseln besteht das Gelege nach Meek nur aus einem Ei. Es ist anzunehmen, daß zwischen den obengenannten weit voneinander gelegenen noch andere Kolonien liegen, auffallend aber ist es doch, daß auf den Andamanen eine wohl unterschiedene, viel kleinere Form mit zierlicherem, zur Brutzeit bald ganz orangerotem, bald schwarzem Schnabel (!) und einer Flügellänge von 212—222 mm lebt. Dieses ist *Sterna dougallii*

korustes Hume (*Sterna korustes* Hume, Stray Feathers II, p. 318). Zu dieser Subspezies gehören auch Stücke von Ceylon und Tenasserim, an diesen beiden Orten aber scheint sie nur gelegentlich vorzukommen.

Schließlich bewohnt noch eine Form die Küsten Australiens; diese gleicht *S. dougallii dougallii* bis auf den im allgemeinen gestreckteren, längeren Schnabel; sie muß *Sterna dougallii gracilis* Gould heißen (*Sterna gracilis* Gould, Proc. Zool. Soc. London 1845, p. 76); *Sterna nigrifrons* Masters 1875 und *S. striata christopheri* Mathews 1912 sind Synonyme.

2004. **Sterna repressa** Hart.

Hydrocecropis albigena Boie, Isis 1844, p. 179 (Nomen nudum!).

Sterna albigena Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin., p. 98 (1854— Nomen nudum!); Heuglin, Petermanns Geogr. Mitth. 1861, p. 29 (Erste Beschreibung, nec *S. albigena* Reichenbach, Vollst. Naturg. Schwimmvögel XXI, Suppl. XI, Fig. 816! ?1851, sicher vor 1861, fast 20 Zoll lang, mit riesigen schwarzen Füßen, also nicht auf vorliegende Art zu beziehen!).

Sterna repressa Hartert, Nov. Zool. 1916, p. 288 (Neuer Name für *S. albigena* auctorum, nec Reichenbach, Typus Persischer Meerbusen).

Abbild.: Finsch & Hartlaub, Vög. O.-Afr., Taf. X, Fig. 2, aber nicht gut.

Hochzeitskleid: Kopfplatte von der Schnabelwurzel bis auf den Hals schwarz, ganze übrige Oberseite einschließlich des Schwanzes von einem etwas düsteren Grau mit schwachem bräunlichen Anflug. Schäfte der Steuerfedern nach der Wurzel zu weiß, Innenfahnen der äußeren Paare nach der Basis zu schmal weißlich gesäumt. Handschwingen mit größtenteils weißen Schäften, Fahnen schwarzgrau mit weißlich silbergrauer „Bereifung", Innenfahnen nach innen etwa zur Hälfte weiß, von der 2. ausgebildeten Schwinge an am vorderen Teile noch wieder tief grau umrandet. Mittlere Armschwingen mit schmalen weißen Säumen. Unterseite grau mit weinrötlichem Anfluge, Unterschwanzdecken blasser, Kinn und obere Kehle weißlich, die Kopfseiten unterhalb der Augen so gut wie rein weiß. Axillaren grau, Unterflügeldecken weiß mit leichtem grauen Anflug. Iris dunkelbraun, Schnabel orangerot mit hornschwarzer Spitze, Füße orangefarben. Flügel 252—256, Schwanz 140—160 (beim ♀ kürzer, beim ♂ länger), Schnabel 34—36, Lauf 17—19 mm. — Winterkleid: Nur Hinterkopf und Nacken schwarz, Stirn weiß, Unterseite weißlich. — Juv. Unterseite weiß, Schnabel schwärzlich, Stirn weiß, im 1. Kleide vermutlich braun gefleckt, das mir aber noch nicht bekannt ist.

Brutvogel im Persischen Meerbusen, in der südlichen Hälfte des Roten Meeres, auf Inseln an der Küste von Somaliland und Britisch-Ostafrika, Südküste Arabiens. An der Mekranküste und Westküste der Vorderindischen Halbinsel bis zu den Lakkadiven, ob dort nistend oder nur außer der Brutzeit umherstreichend, scheint noch nicht erwiesen.

Nistet auf kleinen Inseln. Eier 1—2, nach Kittenberger bisweilen auch 3; im Roten Meere im Juli, nach Heuglin auch noch im August, im Persischen Meerbusen vom 1. Juni bis Mitte Juli gefunden. Sie liegen in flachen Höhlungen auf den Korallen-Inseln oder auf Muscheltrümmern auf dürftiger Unterlage oder ohne jede solche. Sie gleichen bis auf die doppelte Größe den kleingefleckten Eiern von *S. albifrons*. Die Schale ist völlig glanzlos, etwas rauh anzufühlen, doch feinporig. Grundfarbe rahmfarben, hell gelbbräunlich bis hell graugelblich mit kleinen dunkelbraunen Flecken und blaßgrauen bis blaß violettgrauen Schalenflecken. Gewicht nach Kuschel 1100 bis 1175 mg. 10 Eier im Tring-Museum (Rotes Meer) messen 42.3 × 29.2, 42.4 × 29.5, 40.7 × 29, 40.3 × 28.4, 39 × 27.8, 40 × 30.6, 39.2 × 28.7, 37.9 × 28.7, 36.4 × 29.5, 35.5 × 28.3, 35 Eier nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 39.24 × 29.03, Maximum 42.5 × 29 und 40 × 30.5, Minimum 35.1 × 28.5 und 40.5 × 27.5 mm.

2005. Sterna aleutica Baird.

Sterna aleutica Baird, Trans. Chicago Acad. Sci. I, p. 321, Taf. 31, Fig. 1 (1869— Kodiak-Insel bei Alaska).

Gehört in die Gruppe von *S. fuscata* und *anaethetus*, mit denen sie durch *S. lunata* verbunden ist. Stirn im Frühling weiß bis in Höhe des vorderen Augenrandes, ebenso ein kurzer, breiter Streif bis in Höhe des hinteren Augenrandes; der übrige Oberkopf bis fast in die Mitte des Hinterhalses und ein schmaler Streif von der Wurzel des Oberschnabels bis zum Auge schwarz. Übrige Oberseite schiefergrau; Schwingen dunkler, in frischem Gefieder mit silberartig weißgrauer Bereifung. Innenfahnen größtenteils weiß, mittlere Armschwingen wie der Rücken, aber der größte Teil der Innenfahnen und die Spitzen weiß. Oberschwanzdecken und Steuerfedern rein weiß, nur die mittelsten Schwanzfedern mitunter mit grauem Anflug. Kopfseiten und obere Kehle weiß, allmählich in die aschgraue, äußerst schwach rötlich angehauchte Farbe der Brust und übrigen Unterseite übergehend; Unterschwanz- und Unterflügeldecken weiß. Schnabel und Füße schwarz. Flügel 260—281, Schwanz 165—180, Gabel 90—100, Lauf 18—20, Zehen sehr lang, Mittelzehe mit Nagel 25.5—28, Schnabel 32—35 mm. — Juv. Oberseite sehr dunkel braun mit rostgelben Säumen, Unterseite weiß, am Kropfe mit unregelmäßiger bräunlicher Fleckung. — Ad. im Winterkleide mit mehr Weiß am Kopfe, der Scheitel weiß gefleckt.

Alaska und benachbarte Inseln vom Norton-Sund bis zur Kadiak- (Kodiak-) Insel und an der gegenüberliegenden Küste Sibiriens (St.-Lorenz-Bucht); im September auf den Kommandeur-Inseln erbeutet, im Winter auf Sachalin und Nordjapan erlegt.

Die Eier ähneln dunklen Eiern von *S. hirundo*, Grundfarbe gelblich olivenfarben, mit großen und kleineren tief schwarzbraunen Flecken und wenig bemerkbaren trüb rötlichgrauen Schalenflecken. 2 Stück im British Museum messen 40.1 × 28 und 39.6 × 28.6 mm.

2006. Sterna fuscata fuscata L.

Sterna fuscata Linnaeus, Syst. Nat. Ed. XII, p. 228 (1766— „Habitat in insula Dominicensi". Ex Brisson, Orn. VI, p. 220, Taf. 21, 1).

Sterna fuliginosa Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 605 (1789— „Habitat in mari atlantico, americano, indico, australi, septentrionali". Ex Buffon u. a.).

Sterna spadicea id., t. c., p. 610 (1789— Cayenne).

Anous l'herminieri Lesson, Descr. Mamm. et Ois. etc., p. 255 (1847— Antillen).

(Die übrigen im Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 108, 109 angegebenen Synonyme gehören zu den weiter unten angedeuteten Subspezies.)

Abbild.: Naumann, Naturg. Vög. Deutschl. XIII, Taf. 387; Dresser, B. Europe VIII, Taf. 587.

♂ ♀ ad. Stirn und Streif von dort bis über die Mitte des Auges weiß. Ganze übrige Oberseite und breiter Streif von der Basis des Oberschnabels zum Auge und dasselbe schmal umfassend schieferschwarz, Kopfplatte rein schwarz, Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken bräunlicher; Innensäume der Schwingen nach der Wurzel zu hellbraun, größter Teil der Innenfahnen der mittleren Armschwingen weiß; Schwingenschäfte oberseits braun, unterseits rahmweiß. Ganze Unterseite weiß, Bauch, Unterschwanz- und Unterflügeldecken mit ganz leichtem, oft kaum bemerkbarem grauen Anflug. Iris dunkelbraun. Schnabel und Füße schwarz. Flügel etwa

275—305 (nach Ridgway 272—300), Schwanz 170—200, Gabel ungefähr 100, Lauf 22—25, Schnabel 39—46 mm. — Das „Winterkleid" scheint sich nur durch weißgefleckten Oberkopf und ebensolche Zügel zu unterscheiden. — Juv. Oberseite schwarzbraun, Oberflügeldecken schwärzlicher, alle Federn mit Ausnahme derer des Kopfes mit breiten, rahmfarbenen Spitzen. Unterseite etwas blasser, ohne helle Federspitzen, Bauch und Unterschwanzdecken weißlichgrau, letztere mit hell rostroten Spitzen. Schnabel und Füße braun. — Zwischenkleid (anscheinend das 2. „Winterkleid": Oberseite dunkel schieferfarben mit ganz feinen weißen Federsäumen, Unterseite weißlich schiefergrau, Bauch und Unterschwanzdecken hellgrau. — Dunenjunges: Dunen der Oberseite wie bei *S. dongallii* in feine haarartige Spitzen endigend, aber nicht ganz so lang wie bei jener Art. Oberseite und Kopfseiten fein weißlichgrau, rostbraun und schwärzlich gemischt, indem jede einzelne Dunenfeder an der Wurzel dunkel braungrau, dann weißlich und vor der haarartigen schwarzen Spitze rostrot ist. Kehle hell bräunlichgrau, übrige Unterseite weiß, an den Seiten mehr gräulich.

S. f. fuscata bewohnt den Atlantischen Ozean, von den Küsten von Florida, Louisiana und Texas und den Bahamas durch Westindien (in zerstreuten Kolonien) bis zu den Inseln bei Britisch-Honduras, und nistet auf den Hermanos an der Küste Venezuelas, Fernando Noronha, Ascension und St. Helena. — Verfliegt sich bisweilen nordwärts bis zum Golf von Maine und im Osten zu den Azoren, Piemont, Verdun, Deutschland (einmal bei Magdeburg, auch glaubt Thienemann sie bei Neuwerk gesehen zu haben) sowie Großbritannien (sechsmal). Im Winter bisweilen südlich bis zu den Falklands-Inseln.

Das einzige Ei (nur Parker und Hume berichteten, von irrtümlichen und unzuverlässigen Angaben abgesehen, daß die Subspezies des Indischen Ozeans oft auch 2 Eier lege, dies widerspricht aber den Befunden in allen anderen Brutkolonien) wird ohne Unterlage auf den Sand, Steingeröll, Muscheltrümmer oder Felsen gelegt. Die Eier weichen von denen anderer Seeschwalben bedeutend ab; ihre Grundfarbe ist meist weiß, mitunter blaß rosenrot bis braunrot, die Zeichnung besteht aus rotbraunen bis schokoladefarbenen Flecken und bläulich bis rötlichgrauen Schalenflecken; sie sind völlig oder fast glanzlos, variieren sehr und ähneln den Eiern von *Anous stolidus*, sind jedoch durchschnittlich größer und reichlicher gezeichnet, die Grundfarbe meist reiner weiß, oft auch stärker rötlich. (Brüten nicht im paläarktischen Faunengebiete).

Eine endgültige Übersicht der Subspezies kann zurzeit wohl kaum gegeben werden. Der atlantischen *S. fuscata fuscata* ähnliche Seeschwalben bewohnen die übrigen tropischen Meere in zahlreichen, oft weit voneinander entfernten Kolonien. Alle unterscheiden sich von ihr durch dunklere, gräulichere Unterschwanz- und Unterflügeldecken. Eine dieser Formen besucht vereinzelt Japan — einmal von Siebold erbeutet, ein Stück von Owari auf Hondo im Tring Museum, wo sich auch 4 von den südlichen Riu-Kiu-Inseln befinden. Diese scheinen mit den Stücken aus dem Indischen Ozean und von Australien völlig übereinzustimmen und müssen dann *Sterna fuscata infuscata* Licht. heißen (*Sterna infuscata* Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 81, 1823, „Habitat in India orient. et Insulis aleuticis" — letzteres wohl Irrtum, beschränkte terra typica Ostindien); für die australischen Vögel müßte der Name *serrata* (Wagler 1830, Neukaledonien) in Anwendung kommen, wenn man sie unterscheiden könnte. — Die Stücke der Kermadec-Inseln haben größere Schnäbel und sind *Sterna fuscata kermadeci* (Math.) (*Onychoprion fuscatus kermadeci* Mathews, Austr. Avian Rec. III, p. 55, 1916). Die äußere Steuerfeder ist nicht konstant anders gefärbt. — Ebenfalls größere, an der Wurzel sehr hohe, aber kürzere Schnäbel als *kermadeci* haben die Vögel von den Hawaiischen Inseln und Laysan; sie müssen *Sterna fuscata oahuensis*

Bloxham, 1826, heißen. — Durch bedeutend dunklere äußere Steuerfedern, die meist an beiden Fahnen schieferfarben sind, unterscheiden sich die Vögel der Galápagos-Inseln und der Küsten und Inseln von dort nördlich bis Mexiko, deren Schnäbel auch zierlicher sind. Wir nennen sie *Sternà fuscata crissalis* (Lawr.) (*Haliplana fuliginosa* var. *crissalis* Lawrence, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. XIV, p. 285 „1871", aber 1872 erschienen, Socorro-Insel). *Sterna luctuosà* Philippi & Landbeck, Wiegmanns Archiv f. Naturg. 1866, p. 126, Valdivia in Chile, ist möglicherweise der ältere Name dieser Form, die Beschreibung ist aber unklar und zweifelhaft). — Stücke aus dem Roten Meere konnte ich bisher nicht untersuchen; vielleicht besondere Form?

2007. **Sterna anaethetus melanoptera** Swains.

Sterna melanoptera Swainson, B. W. Africa II (Nat. Libr. XXIII), p. 249 (1837— Westafrika. Typus im Cambridge-Museum).

Melanosterna anaethetus recognita Mathews, B. Australia II, 4, p. 403 (1912— Bahamas).

Bedeutend kleiner als *S. fuscata*, ganze Oberseite viel heller, bräunlichgrau, Nacken am hellsten, fast weißlichgrau. Schwimmhäute tiefer ausgeschnitten. Unterseite frisch mit bläulichgrauem Anflug, die des jungen Vogels weiß. Flügel nach Ridgway 251—263 mm.

Brütet auf den Bahamas, an der Küste von Britisch-Honduras, auf mehreren der westindischen Inseln und an der Küste von Westafrika. Soll im September 1875 an der Themsemündung auf einem Feuerschiff gefangen worden sein; der Fall ist leider nicht ganz sicher beglaubigt, auf jeden Fall müßte es sich aber um die atlantische Form handeln.

Gleichwie *S. fuscata* ist auch *S. anaethetus* über die Meere der Tropen verbreitet. Es fehlt zurzeit noch an Serien von vielen Brutplätzen, so daß eine endgültige Übersicht der Formen noch nicht gegeben werden kann; nach dem von mir untersuchten Material kann ich nur noch die folgenden Subspezies anerkennen:

Sterna anaethetus anaethetus Scop.

Sterna Anaethetus Scopoli, Del. Faunae et Florae Insubr. II, p. 92 (1786— Ex Sonnerat, Voy. Nouv. Guinée, p. 125, Taf. 84, Panay, eine Insel der Philippinen. Name meist „*anaestheta*" geschrieben, die „unästhetische", aber Scopoli schrieb „*Anaethetus*", also ein Substantivum — daß er *Sterna* als männlich betrachtete, ist nicht richtig; wahrscheinlich meinte er „*anaetetus*" = der Ungebetene. Jedenfalls ist der Name unverändert beizubehalten. Beschreibung übrigens sehr mangelhaft!).

Synonyme: *S. panaya* Gm., *S. panayensis* Lath., *S. novaehollandiae* Steph., *Melanosterna anaethetus rogersi* Math. 1915.

Von der atlantischen Form durch schmäleren weißen Stirnstreifen, weniger Weiß an den äußeren Steuerfedern und meist dunklere Oberseite zu unterscheiden.

Philippinen, chinesisches Meer bis Malakka und Ceylon, südlich bis Neuguinea und Australien. Zweimal in Japan (bei Yokohama und Hakodate) erbeutet.

Sterna anaethetus fuligula Licht.

Sterna fuligula Lichtenstein, Forsters Descr. Anim., p. 276 (1844— Rotes Meer).

Kaum von *S. a. anaethetus* zu unterscheiden, jedoch etwas dünnschnäbliger, auch der Nacken meist weißlicher, was aber oft sehr durch Präparation verändert wird.

Rotes Meer, wenigstens südliche Hälfte desselben, nach Nicoll aber „anscheinend" auch an der ägyptischen Küste, südlich entlang der Küste Ostafrikas und im Osten bis Mekran.

Sterna anaethetus antarctica Less.

Sterna antarctica Lesson, Traité d'Orn., p. 621 (1831— Ile de France und Calcutta. Ich folge Mathews in der Annahme dieses Namens, der aber wohl nur teilweise hierauf bezüglich ist).

Kleiner und oberseits heller als alle anderen Formen.

Indischer Ozean von den Seychellen, Réunion und Mauritius bis zu den Lakkadiven.

Sterna anaethetus nelsoni Ridgw.

Sterna anaetheta nelsoni Ridgway, B. N. & Middle Amer. VIII, p. 514 (1919— „Pacific coast of Mexico und Central America").

Wie *S. a. melanoptera*, aber im allgemeinen größer, mit längerem und schlankerem Schnabel. Flügel nach Ridgway 260—274 mm.

Westküste von Mexiko und Mittelamerika.

2008. Sterna albifrons albifrons Pall.

Zwergseeschwalbe.

Sterna albifrons Pallas, Vroegs Cat. Verzam. Vogelen, Adumbratiuncula, p. 6 (1764— Holland).
Sterna minuta Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 228 (1766— Südeuropa).
Sterna metopoleucos Gmelin, Nov. Comm. Acad. Petropol. XV, p. 475 (1771— Woronetz in Südrußland).
Sternula Pomarina Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 791 (1831— Pommersche Küste).
Sternula Danica id., l. c., (1831— Inseln im Kattegat).
Sternula orientalis Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berolin, p. 98 (1854— „Südafrika, Ostindien". Nomen nudum!).
Sternula danubialis Brehm, Vogelfang, p. 349 (1855— Ungarn und Ostindien!).
Sternula meridionalis id., l. c. (1855— Nordostafrika und Südeuropa).
Sternula minuta vera, arenaria, microrhynchos A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14, 15 (1866— Nomina nuda!).
Sterna minuta innominata Sarudny & Loudon, Orn. Monatsber. 1902, p. 150 (Persisch Beludschistan).

Engl.: Little Tern. — Franz.: Sterne naine. — Ital.: Fraticello. — Schwed.: Småtärna. — Holl.: Dwergzeezwaluw.

♂ ♀ ad. im Sommerkleide: Stirn (in der Mitte höchstens 1 cm weit), an den Seiten in einem kurzen Streifen bis über die Mitte des Auges hin, Streif am unteren Teil der Zügel, Kopf- und Halsseiten unterhalb des Auges und ganze Unterseite mit Einschluß der Unterflügeldecken schneeweiß. Ein schwarzer, sich zum Auge hin verbreiternder Streif durch die Zügel ist durch eine schmale Linie überm Auge mit der schwarzen, bis über die Mitte des Hinterhalses sich erstreckenden Kappe verbunden. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hellgrau. 1. und 2., ausnahmsweise auch 3. ausgebildete Schwinge schieferschwarz, Innenfahne bis fast an die Spitze mit breitem weißen Innensaum, die Schäfte schwarz oder schwarzbraun; die übrigen Schwingen hellgrau mit weißem Innensaum, mittlere Armschwingen mit weißen Spitzen und ganz oder doch größtenteils weißen Innenfahnen. Steuerfedern weiß, die inneren, kürzeren an den Außenfahnen mit mehr oder minder starkem, in der Regel (aber nicht durchgängig) beim ♀ stärkerem grauen

Anflug. Iris dunkelbraun. Schnabel chromgelb mit ausnahmsweise nur angedeuteter, meist aber 6—10 mm langer schwarzer Spitze, das äußerste Spitzchen oft wieder gelblich. Füße ocker- oder orangegelb, Krallen schwarz. Flügel 170—180, einmal 181, selten nur 170 oder darunter, Schwanz 75—86.5, Gabel 32—39, Lauf 16—17, Schnabel 28—32 mm. Die ♀ sind oft, aber nicht immer, die kleineren. — Im Herbst und Winter ist der Schnabel ausgedehnter oder ganz schwarz, das Weiß der Stirn ausgedehnter, der Scheitel mit Hellgrau gefleckt, die obere Reihe der Oberflügeldecken längs des Unterarmes dunkelgrau bis schiefergrau gefleckt und braun, die seitlichen Steuerfedern kürzer. — Juv. Stirn mit rahmfarbenem Anflug, Scheitel schwarz gestreift, die Streifen am Hinterkopfe zusammenfließend und dort einen schwarzen Halbkreis bildend, dessen Federn nur feine weißliche Spitzen zeigen. Übrige Oberseite mit rahmfarbenem Anflug und halbkreisförmigen bis spitzwinkelförmigen schwärzlichen Zeichnungen. Bürzel und Oberschwanzdecken lichtgrau. Das seitliche Steuerfederpaar ganz weiß, die übrigen meist alle oder teilweise vor der Spitze mit unregelmäßigen schwarzen Zeichnungen. Unterseite weiß. — Dunenjunges: Oberseite blaß sandgelb mit feinen grauschwarzen Zeichnungen. Unterseite weiß. (Das Alterskleid wird vermutlich erst im 3. Jahre vollendet.)

Nistet an den Küsten von Irland und Großbritannien, auf den Hebriden und Orkaden, in Südschweden, auf Öland und Gotland, in Deutschland, Rußland nördlich bis zum Regierungsbezirk Petersburg, südlich bis zum Mittelmeer und Nordafrika, östlich bis zum Schwarzen und Kaspischen Meere, Westsibirien (Tobolsk, Turgai, Barnaul, am mittleren Irtisch), Persien (bis Fao am Persischen Meerbusen), Beludschistan und Nordwestindien. — Zugvogel, der in Afrika (u. a. an der Somaliküste) und Indien zu überwintern scheint, doch sind wir (wie bei *S. dougallii*) hierüber nicht sicher unterrichtet, da der häufige Vogel nur verhältnismäßig selten im Winter gesammelt wurde: jedenfalls nisten auch an einigen Orten im tropischen Afrika Zwergseeschwalben, die aber anderen Subspezies anzugehören scheinen (siehe weiter unten). Zwei nicht ganz alte Vögel von den Seychellen und einer von Aldabra scheinen zu *S. a. albifrons* zu gehören.

Die überaus zierliche und fluggewandte Zwergseeschwalbe hält sich auch zur Brutzeit sowohl am Seestrande als an Landseen und Flußufern auf, wo es sandige oder mit Kieseln (Singels) bedeckte Uferstrecken gibt. Sie läßt ihre harte, etwas knarrende, wie krrjä, chräk, chräck oder wriet klingende Stimme hören, die nicht selten, häufig und rasch aufeinander folgend in ein schäckerndes Käckeräckäckäck übergeht. Voigt hörte häufiger ein Witt witt oder Wätt wätt und ein hartes Trr oder Krrt. Nahrung größtenteils kleine Fische, aber auch Crustaceen (z. B. Garneelen), Insekten und deren Larven. Die 2—3 Eier findet man Ende Mai und in der ersten Hälfte Juni. Sie liegen entweder in einer kleinen Vertiefung im Sande, wo sie nicht schwer, oder zwischen Kieselsteinen, wo sie äußerst schwierig zu entdecken sind; die kleine Nestmulde wird mitunter mit Muschelschalen und kleinen Steinen ausgelegt. Die völlig glanzlosen Eier sind gräulich weiß bis sandgelb und hell gelblichbraun. Die nicht gerade sehr zahlreichen mittelgroßen Flecke sind sehr dunkelbraun und bilden mitunter einen Kranz, die fast ebenso zahlreichen Schalenflecke sind hell asch- bis blaßviolettgrau. 50 Eier wiegen nach Rey 0.47—0.70, im Mittel 0.571 g. 100 Eier (50 Rey, 50 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 32.29 × 23.79, Maximum 36 × 23.6 und 33 × 25.6, Minimum 30 × 23 und 30.8 × 20.8 mm.

(Abgeschlossen Ende 1916.)

Sterna albifrons subsp.?

Über die afrikanischen Seeschwalben ist noch keine Klarheit. Saunders (Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 119) behauptete, daß *S. a. albifrons („minuta")* im Winter an der Westküste bis zum Kap vorkomme, wofür er aber keine genügenden Gründe hatte! Reichenow läßt sie an der Goldküste (nach Weiß' Stücken im Hamburger Museum), am Benuë (nach von mir daselbst nur beobachteten Stücken) und bei Ekundu (nach Sjöstedt) vorkommen, während er die von ihm selbst an der Goldküste erlegten Stücke und alle ost- und südafrikanischen zu *saundersi* rechnete, was jedenfalls ganz oder doch teilweise unrichtig ist. Daß Zwergseeschwalben in Westafrika nisten, nahm schon Reichenow an, und ich sah sie dort auch im Sommer; der Beweis wurde von Ansorge erbracht, der eine Serie von Ende Juni bis Mitte Juli mit den Eiern in Gabun sammelte. Diese Vögel gleichen *S. a. albifrons*, nur sind die Schnäbel einiger (aber nicht aller!) Stücke auffallend stark! Die meisten der Eier sind dunkler, als die von *S. a. albifrons* in der Regel sind.

Sterna albifrons subsp.?

? *Sternula novella* Hartlaub, Abh. naturw. Ver. Bremen XII, 1, p. 45 (1891— Am Kingani in Ostafrika).

Am Niger und Benuë brüten anscheinend Zwergseeschwalben, die aber einer anderen Subspezies angehören als die von Gabun! Ansorge und Alexander schossen alte ♂ im Juni am unteren Niger, zu Loko am Benuë und am Schari; diese Stücke haben ganz gelbe Schnäbel oder nur eine Andeutung einer dunklen Spitze, die Flügel der 4 Exemplare messen nur 162—170 mm. Ich würde diese Form benennen, wenn nicht die Möglichkeit vorläge, daß der Name *novella* sich darauf bezieht: dieser Name wurde unter falschen Voraussetzungen gegeben, besonders des schwarzen Schnabels und der dunklern Füße wegen, die Kennzeichen des Winterkleides sind! Der Typus von *novella* ist im Tring Museum und hat Flügel von 173 mm; vielleicht ist es nur *S. a. albifrons* und sowohl die Form des Nigergebietes als die von Gabun besondere noch zu benennende Subspezies.

Sterna albifrons saundersi Hume.

Sterna saundersi Hume, Stray Feathers V, p. 324—326 (1877— Karachi nördlich der Indusmündung. Typen im British Museum).

Die drei ersten Schwingen schwarz und weiß, das Schwarz ohne weißlichgraue Bereifung oder nur mit schwacher Andeutung einer solchen, obwohl die Stücke in gutem, frischem Gefieder sind. Flügel nur 160—171 (nach Ticehurst, in litt., ♂ 166—171, ♀ 166—173), Schnabel nur 27—30 mm. Schnabel und Füße mehr bräunlichgelb. Ich kann durchaus nicht mit Saunders übereinstimmen, der zu dieser Form junge (!) und Wintervögel vom Roten Meere, Südafrika, den Seychellen, dem Persischen Meerbusen, Madras, Ceylon und Pegu und alte von den Lakkadiven rechnet; die jungen Vögel wurden ganz willkürlich zu *saundersi* gezählt, einige alte, weil die hellgraue „Bereifung" abgenutzt war und die Schwingen daher schwärzlich waren, was dem Autor ganz entgangen war; außerdem sind bei *S. a. albifrons* die ersten drei Schwingen auch ausnahmsweise schwarz, wenn auch nicht so tief wie bei *saundersi*; solche Vögel sind deshalb natürlich nicht *saundersi*, sonst würde letztere auch in Italien, in Norfolk und bei Tring vorkommen!

Brütet häufig bei Karachi im äußersten Westwinkel Indiens — der einzigen bekannten Lokalität. Winteraufenthalt noch nicht festgestellt.

Nach Ticehurst (in litt.) reiner Salzwasservogel, der an den Lagunen, Sand- und Kieselstrecken bei Karachi und in dem Indus-Mündungen-Gebiet nistet. Eier nie mehr als 2, sehr konstant, den kleingefleckten Varietäten von *S. a. albifrons* gleichend, aber nie bräunlich oder gar grünlich, wie jene oft sind. Maße mitunter etwas größer!

+ 2009. Sterna albifrons sinensis Gm.

Sterna sinensis Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 608 (1789— China. Ex Latham).
Sterna Pusilla Temminck, Man. d'Orn., 2. Ed., IV, p. 465 (1840— Sunda-Inseln und Molukken).
Sternula placens Gould, Ann. & Mag. Nat. Hist., ser. IV, VIII, p. 192 (1871— „Torres Straits").
Sternula inconspicua Masters, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, I, p. 63 (1876— Kap York).
Sterna sinensis tormenti Mathews, Nov. Zool. XVIII, p. 210 (1912— N. W. Australien).

Sehr ähnlich *S. a. albifrons*, aber Schaft der 1. ausgebildeten Handschwinge reinweiß! Schnabel während der Brutzeit bald mit, bald ohne schwarze Spitze.

Von Korea und Japan sowie der Ostküste von China bis Hainan, den Sunda-Inseln und Molukken bis Neuguinea und Australien, westlich bis Birmah und Ceylon.

Die Eier gleichen denen von *S. a. albifrons*. Sechs Eier in Jourdains Sammlung aus Korea messen 32.4 × 25.5, 31 × 24.4, 32.6 × 23.5; 33.4 × 23, 31.5 × 24, 33.5 × 23 mm.

Sterna albifrons antillarum (Less.).

Sternula antillarum Lesson, Compl. Oeuvres Buffon, XX, p. 256 (1847— Guadeloupe in Westindien). — Synonyme: *Sternula melanorhynchus* Lesson, t. c., p. 257, der junge Vogel! *Sterna frenata* Gambel 1848. *Sterna minuta americana* Sundevall 1869.

Sehr ähnlich der europäischen Form, aber Bürzel und Schwanzfedern, mit Ausnahme des äußersten Paares, grau wie der Rücken.

Ostküsten Nordamerikas von Massachusetts bis Florida und Mexiko, Bahamas, Westindien, Aruba und Bonaire, Margarita und Trinidad, mitunter (wahrscheinlich nur im Winter) im nordöstlichen Brasilien.

Sterna albifrons browni Mearns.

Sterna antillarum browni Mearns, Proc. Biol. Soc. Washington XXIX, p. 71 (1916— „Mexican boundary line, San Diego Co., California").

Wie *S. a. antillarum*, aber Unterseite mit blaßgrauem Anfluge, Oberseite sehr wenig dunkler, angeblich schwarze Kopfplatte in der Mitte weiter nach hinten reichend (? Präparation). Schnabel oft ohne schwarze Spitze, häufig erste 3 Schwingen schwärzlich. Flügel nach Ridgway 154—175 mm.

Westküste Nordamerikas von Kalifornien bis Guatemala.

Gattung ANOUS Steph.

Anous Stephens, Shaws Gen. Zool. XIII, 1, p. 139 (1826— Typus nach späterer Bestimmung, von Gray 1840, *A. niger* = *stolidus*). — Synonyme: *Stolida* Lesson 1831, *Gavia* Swainson 1837 (nec Forster 1788!), *Aganaphron* Gloger 1842, meines Erachtens auch *Megalopterus* Boie 1826, *Micranous* 1895 und *Anousella* Mathews 1912.

Schnabel lang und spitz, gegen die Spitze hin gebogen, Nasenloch weiter nach der Mitte gelegen als bei *Sterna*, Lauf kürzer als Mittelzehe mit Kralle, von den *Sterna*-Arten aber (außer der dunkelbraunen bis schwärzlichen oder grauen Färbung) namentlich durch den langen keilförmigen und in der Mitte wieder ausgekerbten Schwanz unterschieden. — Weltmeervögel.

Nester auf Bäumen und Mangrovebüschen, je ein Ei enthaltend. Eier bunter, als die der Seeschwalben, mit Ausnahme derer von *Sterna fuscata* und *anaethetus* (die merkwürdigerweise auch in der Färbung den *Anous*-Arten mehr ähneln, als den typisch gefärbten *Sterna*-Arten), denen sie ähneln; Grundfarbe der Eier fast immer weiß, Flecke oft lebhaft braunrot. 4 Arten, von denen nur eine vereinzelt im paläarktischen Faunengebiete vorkommt.

2010. **Anous stolidus stolidus** (L.).

Sterna stolida Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 137 (1758— „Habitat in Americae Pelago". Gemeint sind die westindischen Gewässer, ex Sloane und Catesby).
Sterna senex Leach, Tuckeys Exped. Zaire, App., p. 408 (1818— Jedenfalls vom Congo).
Anous niger Stephens, Shaws Gen. Zool. XIII, 1, p. 140, Taf. 17 (1825— Neuer Name für *Sterna stolida*).
Gavia leucoceps Swainson, Class. B. II, p. 373 (1837— Louisiana, ex Daubenton, Pl. Enl. 997).
Anous superciliosus Sharpe, Philos. Trans. Roy. Soc. London CLXVIII, p. 468 (1879— „Coasts of Central America and the Antilles").

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn milchweiß, oft mit rahmfarbenem Anflug, auf dem Scheitel allmählich in das Aschgrau des Hinterhalses übergehend, das im Nacken in die rußbraune, leicht grau angeflogene Färbung der ganzen übrigen Oberseite übergeht. Über Zügel und Augen eine schwarze Linie. Schwanz und Schwingen dunkler, fast schwarz. Unterseite rußbraun, etwas rötlicher als der Rücken und ohne allen grauen Anflug, Kehle und Kopfseiten schiefergrau, Unterflügeldecken und Axillaren heller, matt schiefergrau. Schnabel schwarz. Iris dunkelbraun. Füße dunkel bläulichrotbraun. Flügel 260—275, Schwanz 140—160 mm. — Das ♀ in der Regel das kleinere und die Farben sind oft etwas matter. — Juv. Mattere Farben, überall bräunlicher, ohne grauen Anflug. Stirn und Scheitel dunkel graubraun, über den samtschwarzen Zügeln eine weiße Linie. — Dunenjunges: Dunkel rußbraun, Stirn weißlich graubraun, Vorderrand der Flügel weißlich, in der Mitte des Unterkörpers ein grauer Anflug. — In und nach der Brutzeit wird das Gefieder mehr röstlichbraun, doch fehlt es noch an genaueren Beobachtungen über die Mauser und jahreszeitlichen Veränderungen.

Atlantischer Ozean, Brutkolonien an den Küsten von Florida und Louisiana, auf den Bahamas und Antillen, bei Trinidad, St. Pauls Felsen, Süd-Trinidad, St. Helena, Ascension, Tristan da Cunha und Inaccessible-Inseln, verflogen Bermudas, soll zweimal in Frankreich, 1830 an der Küste von Irland und einmal auf den Dee-Marschen (Cheshire) erlegt worden sein, alle diese Fälle aber bedürfen der Bestätigung, so daß *A. s. stolidus* vielleicht nicht mit Recht in der Liste der in paläarktischem Faunengebiete vorgekommenen Vögel steht.

† 2011. **Anous stolidus pileatus** (Scop.).

Sterna pileata Scopoli, Del. Faunae et Florae Insubr. II, p. 92 (1786— Philippinen. Ex Sonnerat, Voy-Nouv. Guinée, p. 125, Taf. 85).
Sterna philippina Latham, Ind. Orn. II, p. 805 (1790— Wie oben).
Anous pullus Bangs, Bull. Mus. Comp. Harvard XXXVI, p. 258 (1901— Riu-Kiu-Inseln).
(*? A. rousseani* Hartlaub von Madagaskar, *Sterna unicolor* aus der Südsee, *Anous stolidus gilberti* Mathews, Westaustralien, und *Anous stolidus antelius* Mathews, Queensland scheinen auch Synonyme von *pileatus* zu sein).

Unterscheidet sich von *A. s. stolidus* durch die hellgraue, nicht weiße Stirn.

Bewohnt die Philippinen und die Meere von dort bis zu den Riu-Kiu-Inseln, sowie vereinzelt die nördlichen japanischen Inseln. Mit diesen Vögeln scheinen mir die von Australien und den Norfolk-Inseln, sowie die aus dem südlichen Stillen Ozean völlig übereinzustimmen; merkwürdigerweise scheinen auch die Stücke von den Nikobaren, Lakkadiven, Seychellen und Aldabra (jedenfalls auch die von Madagaskar) mit denen der obengenannten Gegenden übereinzustimmen.

Es würde hier zu weit führen, alle rein tropischen Formen von *Anous stolidus* eingehend zu besprechen. Es sei nur bemerkt, daß die Stücke von Sokorro, den Tres Marias und Revillagigedos bis Clipperton und Cocos Inseln (dunkler als *A. s. stolidus*, Schnabel stark aber kurz) als *A. stolidus ridgwayi* Anthony 1898, die von den Galápagos-Inseln (noch dunkler als *ridgwayi*, sehr dunkle Kopfplatte) als *A. s. galapagensis* Sharpe 1879 abzutrennen sind. Außerdem scheinen noch die von Laysan durch größere Schnäbel verschieden aber unbenannt zu sein, und die vom Roten Meere als *A. s. plumbeigularis* Sharpe 1879 trennbar zu sein, doch fehlt es von letzteren durchaus an genügendem Material!

Gattung **XEMA** Leach.

Xema Leach, Ross's Voy. Baffins Bay, App., p. LVII (1819— Monotyp *X. sabini*). — *Creagrus* Bonaparte, Naumannia 1854, p. 213 (Monotyp *C. furcatus*). — *Chema* Reichenow 1889 ist verbesserte Schreibweise von *Xema*.

Schwanz gabelförmig ausgeschnitten, sonst nicht wesentlich von *Larus* verschieden. Zwei Arten, nämlich *X. sabini* und eine bedeutend größere, *X. furcata*, die die Galápagos-Inseln unterm Äquator bewohnt.

2012. **Xema sabini** (Sabine).

Larus Sabini Sabine, Trans. Linn. Soc. London XII, p. 520, Taf. 29 (1818— Bei Disko, Westgrönland). Der Name wurde vielfach in *sabinii* und *sabinei* verbessert.

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. XIII, Taf. 388; Dresser, B. Europe VIII, Taf. 393. — Eier: Koenigs Avifauna Spitzberg. Taf. XXV, Fig. 5.

♂♀ ad. im Sommerkleide: Kopf und oberer Teil des Halses dunkel aschgrau, gegen das Weiß des Halses von einem schmalen schwarzen Ring begrenzt. Unterm Auge ein schmaler weißer Streif. Hals ringsum, größte Reihe der Oberflügeldecken, Schwanz und Schwanzdecken, sowie übrige Unterseite nebst Unterflügeldecken und Axillaren weiß. Rücken, kleine und mittlere Oberflügeldecken und Schulterfittiche bläulichgrau, von den letzteren die mittleren mit weißen Spitzen. Flügelrand und Handdecken schwarz. Handschwingen schwarz mit weißen Spitzen und breitem weißen, nicht ganz bis zur Spitze reichenden Innensaum, die innersten kurzen Hand- und äußeren Armschwingen weiß, innere verlängerte Armschwingen bläulichgrau mit weißen Spitzen. Schnabel schwarz, Spitze vom Eck am Unterschnabel an chromgelb. Iris dunkelbraun; ums Auge ein schmaler roter Augenlidrand. Füße schwarzgrau. Flügel von 10 ♂♀ 270—289 (nach Ridgway ♂ 265—286, ♀ 260 bis 276, Bureau, Ornis XI, p. 298 gibt für ♂ 265—285, ♀ 255—268 mm an, die kleinen Maße aber dürften zu klein genommen sein), Schwanz ♂ 117 bis 130, ♀ 112—115, Gabel ungefähr 25, Lauf 30—35, Schnabel vom Ende der Stirnbefiederung 22—28 mm, die ♀ in allen Teilen die kleineren. — Winterkleid: Wie Sommerkleid, aber Kopf und Hals weiß, nur am Hinterkopfe ein großer schieferfarbener, auf dem Scheitel und an den Ohrdecken

einige kleinere ebensolche Flecke. — Juv.: Stirn, Kehle, ganze Unterseite nebst Unterflügeldecken weiß; vorm Auge ein schwärzlicher Schattenfleck. Oberseite bräunlichgrau mit hellen, in frischem Gefieder gelblichweißen oder rahmfarbenen, später fast rein weißen Säumen, vor denen eine besonders auf den Schulterfittichen und Oberflügeldecken deutliche bräunlichschwarze anteapikale Binde bemerkbar ist; kleine Oberflügeldecken schwärzlichbraun mit schmalen bräunlich rahmfarbenen Säumen. Flügel fast wie beim alten Vogel, aber die äußeren Handschwingen ohne deutliche weiße Spitzen. Schwanz weiß mit breiter schwarzer, schmal weiß gespitzter Endbinde. Iris braun. Schnabel bräunlichschwarz. Füße hellbraun. — Dunenjunges: Oberseite und Hals fahl gelblichbraun, Oberkopf und Rücken unregelmäßig mit Schwarz gefleckt; Brust und Unterkörper blaß rostgelblich bis fast gräulichweiß.

Nistet im hohen Norden, sowohl in Anadyr, im Lena-Delta und auf der Taimyr-Halbinsel, als auf Spitzbergen und im Norden Amerikas von Grönland bis Alaska. — Im Winter vereinzelt an den Küsten der Nordsee (Norwegen, Dänemark, Schleswig, Helgoland, Holland, Nordfrankreich), verflogen in der Eifel, Rheinland, in Österreich-Ungarn und der Schweiz, aber schon nicht mehr selten an den Britischen Inseln und anscheinend alljährlich an der Nordküste Frankreichs. In Amerika südlich bis Texas, an der Westküste sogar bis Peru, wo sie wenigstens im Winter 1881 sehr häufig war, einmal auf den Bermudas.

Infolge der geringen Größe, der schlanken Gestalt und des gabelförmigen Schwanzes mehr an eine Seeschwalbe als an eine Möwe erinnernd und hier und da mit *Sterna paradisaea* zusammen nistend. Die Nahrung besteht aus Käfern und anderen Insekten, Crustaceen, Anneliden und kleinen Fischen. Das Nest ist nichts als eine flache Mulde auf dem Erdboden oder im Moose und ist mitunter spärlich mit Halmen und dgl. ausgelegt. Es enthält im Juni oder Juli 2—3 Eier. Dieselben sind schlank bis stumpf oval, erinnern an Raubmöweneier und sehen denen von *Rhodostethia rosea* sehr ähnlich, sind aber teilweise schlanker und etwas glänzender. Sie sind olivenbräunlich, mitunter ziemlich stark grünlich, die Zeichnung besteht aus braunen, unscharf umgrenzten Flecken. 2 Eier von Spitzbergen wiegen nach le Roi 1.29 und 1.34, ein von Rey gewogenes 1.380 g. 50 Eier (46 Jourdain, 2 le Roi, 2 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 44.43 × 32.24, Maximum 49.2 × 33 und 43.2 × 33.9, Minimum 41 × 31.5 und 43.6 × 29.8 mm.

Gattung **RHODOSTETHIA** Macg.

Rossia (nec Owen 1835!) Bonaparte, Geogr. & Comp. List B. Eur. & N. Amer., p. 62 (1838— Monotyp *Larus roseus*). — *Rhodostethia* Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 252 (1842— Monotyp: *Larus rossi* = *roseus*). (Von Taczanowski 1893 *Rhodestethia* geschrieben.

Unterscheidet sich von *Larus* dadurch, daß der mittellange Schwanz nicht gerade abgeschnitten, sondern keilförmig zugespitzt ist. Schnabel sehr klein und zierlich, bedeutend kürzer als der Kopf. Flügel sehr lang und spitz. Nur eine Art.

2013. **Rhodostethia rosea** (Macg.).

Rosenmöwe.

Larus roseus Macgillivray, Mem. Werner. Soc. V, p. 249 (1824— Lokalität nicht angegeben, aber von Richardson's Stück von der Melville-Halbinsel beschrieben).
Larus Rossii Richardson, App. Parry's 2nd. Voyage, p. 359 (1825— Melville-Halbinsel).

Larus Richardsonii Lesson, Compl. Buffon, Hist. Nat. An. Rares IX, Ois., p. 516 (1837— „Cercle arctique").

Engl.: Ross's oder Wedge-tailed Gull.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 594; „Neuer Naumann" XI, Taf. 28, 29.

♂♀ ad. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken sehr hellgrau, Skapularen an den Spitzen weißlicher. Schwingen hellgrau, 1. ausgebildete an der Außenfahne bis zu 3—4 cm von der Spitze schwarz, die inneren Hand- und die Armschwingen mit Ausnahme der innersten verlängerten mit ausgedehnten weißen Spitzen. Um den Hals ein vollständiger schmaler schwarzer Ring. Das gesamte übrige Gefieder weiß, mit rosenrotem Anflug, der besonders an Brust und Unterkörper schön entwickelt ist, in Sammlungen aber verblaßt und bei aufgestellten, dem Lichte ausgesetzten Stücken ganz verschwindet. Schnabel schwarz. Iris dunkelbraun, Augenlidrändchen rot. Füße rot. Flügel von 4 ganz alten Stücken 260—266, Schwanz 122—130, das äußerste Steuerfederpaar etwa 35 mm kürzer, Lauf 30—32, Schnabel soweit unbefiedert 18—19 mm. — Winterkleid ebenso, nur ohne den schwarzen Halsring, meist auch Kopfplatte gräulich. — Juv. Oberseite mit schwarzbraunen Querflecken, Oberflügeldecken schwarzbraun mit rahmweißlichen Säumen. Handschwingen graubraun mit weißen Innensäumen, Handdecken dunkelbraun, innere Handschwingen weiß mit schwarzem Endsaum, Armschwingen weiß, Außenfahnen nach der Wurzel zu grau, die innersten wie die Skapularen dunkelbraun mit weißen Endsäumen. Steuerfedern mit breiten bräunlichschwarzen Endbinden, die äußeren zwei bis drei Paare ganz weiß. Unterseite weiß, Füße braun. — Dunenjunges: Oberseite gelbbräunlich, auf dem Kopfe reiner und lebhafter, dicht mit Schwarz gefleckt, die Flecke meist länglich, auf dem Scheitel tiefer schwarz und schärfer umschrieben; Kopfseiten mit nur einigen wenigen schwarzgrauen Punkten, über dem hinteren Teile des Superciliums eine schwarze Linie, auf den Ohrdecken ein paar etwas größere schwarze Flecke. Unterseite gelbbräunlich weiß, an Kopf und Kehle etwas lebhafter, in der Mitte der Vorderbrust ein weißer Fleck, Unterkörper grauweißlich; an der Kehle mehrere schwarzbraune Flecke.

An vielen Orten in der Arktischen Zone beobachtet und erbeutet, besonders in Grönland, der Melville-Halbinsel im Arktischen Amerika, bei Spitzbergen, bei Franz-Josefs-Land 81°.38 nördl. Br. und 63° östl. Länge, in Alaska, an den Küsten des nördlichen Sibiriens und auf der Bering-Insel (Kommandeur-Gruppe); bisher sind nur wenige Brutplätze bekannt, so der von Buturlin entdeckte bei Podhotskoe im Delta der Kolyma und an den Mündungen der Indigirka und Alaseja; vermutlich gibt es auch Nistplätze im Arktischen Amerika, auf den Neusibirischen Inseln und anderswo. Bei Werchojansk an der Jana 450 km weit vom Meere erbeutet; vereinzelte Stücke wurden auf den Faröer, Helgoland (5. Februar 1858), in England (Yorkshire), Frankreich (22. Dezember 1913) und bei Sardinien erbeutet.

Im Kolyma-Delta brüten zahlreiche Paare zusammen mit *Sterna paradisaea*. Die ersten Rosenmöwen erschienen dort am 30. und 31. Mai. Der Ruf ist nach Buturlin heller und melodiöser als der anderer Möwen; am häufigsten hörte er ein hohes Á-wo, á-wo, á-wo oder claw, claw, claw, auch chiaw; wenn der Vogel erschreckt war, klang es wie viá, viá, viá, in der Enttäuschung wie kiáw, kiáw, kiáoo, kiáoo, viáw; im Streite riefen sie miáw, miáw, miáw oder á-dac, á-dac, á-dac, beim Balzen geben sie auch einen Laut wie trrrrr von sich. Die meisten Paare brüteten auf kleinen Inseln inmitten von Seen, eine Kolonie stand auf einem kleinen Stück Tundra, die mit Pfützen.

Flechten und Zwergbirken bedeckt war. Die Nester standen dort im Moose, an anderen Stellen im abgestorbenen Grase (das frische Gras sprießt dort erst im Juni hervor). Die Nester sind flache Bauten aus trockenen Gräsern und Binsen, mitunter auch Weiden- und Birkenblättern, seltener mit Rentiermoos. Das Gelege besteht aus 3, seltener 2 Eiern. Letztere ähneln in der Färbung denen der *Stercorarius*-Arten; sie haben einen schwachen Glanz, grünlich-olivenbraune Grundfarbe, auf der größere und kleinere, meist etwas verwachsene, dunkelbraune Flecke und einige hellere, verloschene Schalenflecke stehen. Abbild. Taf. XX, Ibis 1906. 24 Eier (20 Jourdain, 4 Ottosson) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 43.56 × 31.83, Maximum 46.6 × 32.7 und 43 × 33.4, Minimum 39 × 31.5 und 44.4 × 30 3 mm. Buturlin gibt für 36 Eier Durchschnitt 43.3 × 31,6, Maximum 45.8 × 32.1 und 44.5 × 32.9, Minimum 38.6 × 31 und 43 × 30 mm, aber die meisten dieser Eier dürften in beiden Serien gemessen worden sein.

Gattung **LARUS** L.

Larus Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X, I, p. 136 (1758— Typus durch spätere Bestimmung: *Larus canus*). — Kaum irgendwo sonst hat der furor genericus in höherem Maße getobt wie hier, kaum anderswo ist man so leichtfertig mit Namen umgesprungen. Ich begnüge mich die Namen aufzuzählen, die ich für Synonyme erachte. Es sind: *Gavia* Macg. 1842 (nec Forster 1788!), *Lencus* Kaup 1829, *Hydrocoloeus* id., *Ichthyaëtus* id., *Laroides* Brehm 1830, *Chroicocephalus* Eyton 1836 (in *Kroicocephalus, Kroikocephalus, Chroiocephalus, Chrococephalus, Chroecocephalus* verändert!), *Plautus* Reichenbach 1852 (nec Gunnerus 1761!, nec Brünnich 1771!), *Glaucus* Bruch, *Dominicanus* Bruch, *Gavina* Bp., *Blasipus* Bruch, *Leucophaeus* Bp. 1854 (nec Bruch 1853), *Blacipus*, *Odelarus*, *Adelolarus*, *Gelastes*, *Atricilla*, *Melayavia* Bp., *Cirrhocephala* Bp., *Cirrocephalus* Bruch, *Clupeilarus* Bp., *Lambruschinia* Salvad., *Einalia* Heine, *Melanolarus*, *Epitolarus* Heine.

Schnabel stark, seitlich zusammengedrückt, der Oberschnabel an der Spitze gekrümmt und mehr oder minder über den Unterschnabel herabgebogen. Nasenlöcher länglich, ziemlich nahe der Basis beginnend. Lauf mindestens so lang wie Mittelzehe mit Nagel, meist merklich länger, vorn mit schmalen Quertafeln, im übrigen mit kleinen Schildchen bedeckt. Flügel lang und zpitz, 1. Schwinge die längste. Schwanz kurz, gerade abgeschnitten. Hinterzehe und Kralle wohl entwickelt. Geschlechter gleich, nur das ♀ meist etwas schwächer, besonders der Schnabel. Winterkleid meist nur an Kopf und Hals verschieden, Jugendkleid ganz anders. Entwicklung meist 4, seltener 2—3 Jahre. Etwa 44 Arten in allen Erdteilen.

Übersicht der Arten im Hochzeitskleide:

1	Kopf schwarz oder braun	2
	Kopf schneeweiß	8
2	Unterflügeldecken sämtlich rein weiß	3
	Unterflügeldecken grau, braun oder schieferfarben	5
3	Flügel über 400 mm	*L. ichthyaëtus* . p. 1740
	Flügel unter 400 mm	4
4	Schnabel rot, Flügelspitzen weiß	*L. melanocephalus* . p. 1741
	Schnabel schwarz, Flügelspitzen schwarz	*L. philadelphia*.. p. 1742
5	1. Handschwinge einfarbig bräunlichschwarz	6
	1. Handschwinge braunschwarz mit weißen Flecken, Kopf hell kaffeebraun	*L. brunnicephalus* . p. 1747
	1. Handschwinge grau mit weißer Spitze, Kopf schwarz	*L. minutus* . p. 1743
	1. Handschwinge größtenteils weiß	7

6 { Größer, Schnabel stärker und grüngelb mit roter Spitze . *L. hemprichii* . p. 1748
Kleiner, Schnabel schwächer und rot mit schwarzer Spitze *L. leucophthalmus* . p. 1748

7 { Schnabel und Kopf schwarz, ersterer kürzer als Kopf . *L. saundersi* . p. 1749
Schnabel dunkelrot, Kopf kaffeebraun, ersterer ungefähr so lang wie der Kopf . . . . . *L. ridibundus* . p. 1745

8 { Schwanz mit breiter schwarzer Binde . . . . . *L. crassirostris* . p. 1732
Schwanz ganz weiß 9

9 { Unterflügeldecken sämtlich weiß 11
Unterflügeldecken alle oder größtenteils hellgrau 10

10 { 1. Schwinge schwarz, mit Ausnahme der äußersten Spitze und eines Fleckes an der Innenfahne, Flügel über 350 mm . . *L. audouinii* . p. 1737
1. Schwinge mit fast ganz weißer Innenfahne, Flügel unter 350 mm *L. gelastes* . p. 1738

11 { 1. Schwinge schwarz oder schwärzlich mit weißer Spitze oder ebensolchem Fleck vor derselben 12
1. Schwinge hellgrau mit deutlich abgegrenzter weißer Spitze *L. glaucescens* . p. 1733
1. Schwinge rein oder fast rein weiß 16

12 { Schnabel grünlichgrau (oder grüngelblich) mit rein gelber Spitze *L. canus* . p. 1730
Schnabel gelb mit rotem Fleck am Eck des Unterschnabels 13

13 { Rücken hell bläulichgrau . . . . . *L. argentatus* . p. 1723
Rücken schiefergrau bis schieferschwarz 14

14 { Spitze der 1. Schwinge 6—7 cm lang rein weiß, Schnabel mächtiger, am Eck 22—27 mm hoch . . . . . *L. marinus* . p. 1721
1. Schwinge mit subterminaler weißer Binde und meist mit einer mehrere Millimeter breiten weißen Endspitze, Schnabel nicht so mächtig, meist unter 22 mm hoch 15

15 { Schnabel und Zehen stärker, die weißen Spitzen der Armschwingen und Skapularen etwas ausgedehnter . . . . . *L. schistisagus* . p. 1726
Schnabel und Zehen schwächer, die weißen Spitzen der Armschwingen und Skapularen in der Regel nicht so ausgedehnt . . . . *L. fuscus* . p. 1727

16 { Größer, Schnabel 58—69 mm . . . . . *L. hyperboreus* . p. 1734
Kleiner, Schnabel 42—50 mm . . . . . *L. leucopterus* . p. 1736

2014. **Larus marinus** L.

Mantelmöwe.

Larus marinus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 136 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Südschweden: Gotland).

Larus Waggellus Tunstall, Orn. Brit., p. 3 (1771— Name für Brissons Goéland varié, Rays Wagellus und „Brown & White Gull", womit wohl Great Black & White G. gemeint?).

? *Larus albus* P. L. S. Müller, Natursyst., Suppl., p. 108 (1776— Europa. Anscheinend auf Daubentons Taf. 266 beruhend, die wahrscheinlich eine junge Mantelmöwe darstellt).

Larus Maculatus Boddaert (nec Pontoppidan 1763, Brünnich 1764), Tabl. Pl. Enl., p. 16 (1783 — Ex Daubenton, Taf. 266, die demnach nicht, wie Saunders angibt, erst drei Jahre später erschienen sein kann).

Larus giganteus Benicke, Annal. Wetterau. Ges. III, p. 140 (1812— Ostsee).

Larus maximus Brehm, Beitr. Vögelk., p. 741 (1822, nec Hermann 1783. — Im Herbste und Winter Ostsee).

Larus Mülleri Brehm, Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 729 (1831— Island, im Winter an den Nordseeküsten).

Larus Fabricii Brehm, Isis 1826, p. 936 (ohne Fundortsangabe); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 730 (1831— Grönland).

Larus nigripallus Dubois, Pl. Col. Ois. Belg. III, p. 240 (1860— Belgien. Nur neuer Name!).

Larus marinus vulgaris A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Great Black-backed Gull. — Franz.: Goéland à manteau noir. — Ital.: Mugnaiaccio. — Schwed.: Hafstrut.

Ausgezeichnet durch den starken, hohen Schnabel. — ♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf, Hals, Schwanz und gesamte Unterseite schneeweiß. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken schieferschwarz, häufig mehr ins Schiefergraue ziehend, die Schulterfittiche mit weißen Spitzen. Handschwingen schwarz, am Innensaume ausgedehnt hellgrau, 1. mit 6—7 cm langer weißer Spitze, 2. mit etwas kürzerer und von einer schwarzen Binde durchkreuzter weißer Spitze, die folgenden mit 1—2 cm langen weißen Enden, die innersten nebst den Armschwingen mehr schiefergrau und wie jene mit weißen Spitzen. Iris haselnußbraun. Augenlidrändchen rot. Schnabel gelb mit rotem Fleck am Winkel des Unterschnabels und auch bei alten Vögeln mitunter mit schwärzlichen Schatten vor der Spitze. Füße weißlich fleischfarben mit bläulichem Anflug. Flügel 465—510, Schwanz 195—220, Lauf 73—84, Schnabel 58—67, Höhe am Winkel 22—27 mm. Die kleineren Maße kommen den ♀ zu, namentlich ist bei ihnen der Schnabel in der Regel merklich schwächer. — Im Winter sind Kopf und Genick bräunlichgrau gestrichelt. — Juv.: Wie die Jungen von *L. argentatus* u. a., aber am größeren Schnabel zu erkennen, außerdem heller, da die Federwurzeln und Säume der Oberseite ausgedehnter weiß, in frühester Jugend rahmfarben sind, auch die Federn der Unterseite haben nicht nur weiße Wurzelteile, sondern auch noch ebensolche Querzeichnungen. — Dunenjunges: Oberseite graubräunlichweiß, auf dem Kopfe mit scharfen schwarzen Flecken, worunter ein länglicher unmittelbar über der Schnabelwurzel, auf der übrigen Oberseite mit weniger scharfen und bräunlicheren Flecken, ebensolche an den Kopfseiten und über die Kehle hin. Unterseite ungefleckt, in der Mitte weißlicher.

Brütet in Grönland, Island, auf den Faröer, den Britischen Inseln, in Nordwestfrankreich (einzelne Paare), an den Küsten und Seen Skandinaviens, auf Gotland, Kanin und Kolgujew, in Nordrußland bis zur unteren Petschora, Finnland und den Ostseeprovinzen, außerdem Nordamerika bis Labrador und Nova Scotia. — Im Winter ziemlich in denselben Gegenden und südlich bis zum Kaspischen, Schwarzen und Mittelländischen Meere, den Canaren und Azoren, auf der amerikanischen Seite vereinzelt bis Florida und Bermuda.

Hauptsächlich Küstenbewohner, nistet aber auch an Inlandseen. Die am häufigsten gehörte Stimme ist ein heiseres, tiefes Ag ag oder Ag ag ag sowie ein lauter Schrei, den Naumann mit kjauvihs übersetzt; hier wie in so vielen anderen Fällen ist die Verdeutlichung durch Silben eine sehr schwierige und unvollkommene, aber meist sind Naumanns Versuche noch die besten. Die Nahrung ist außerordentlich mannigfaltig. Tote und lebende Fische sind beliebt, Schaltiere, Würmer, Insekten, Abfälle und Aas, in der Brutzeit aber nicht nur die Eier und Jungen aller Arten von See- und Strandvögeln, sondern auch lebende Vögel und Säugetiere, so groß sie nur zu bewältigen sind. Von größeren Vögeln werden oft nur die Eingeweide gefressen, andere zerrissen und ganz oder teilweise verschlungen. Die armen Papageitaucher werden aus ihren Höhlen gezerrt oder im Freien überfallen, andere Vögel auf den Eiern ergriffen. Knochen, Federn, Muschel- und Hummer- oder Taschenkrebsschalen usw. werden als Gewölle ausgeworfen. Nisten teils vereinzelt, teils in Kolonien. Das Nest wird auf Inseln und

an Felsen angebracht und besteht aus Gras, Seetang, Zweigen u. dgl. Die normale Zahl des Geleges ist 2—3. Die Eier sind hellbraun, seltener steingrau, blaß bläulichgrau, warm braun oder rötlich. Die Flecke sind dunkelbraun, mitunter in Form von Linien und Kritzeln, und lassen immer von der Grundfarbe frei. Die Schalenflecke von bläulich oder rötlichgrauer Farbe sind stets reichlich vorhanden. Das mittlere Gewicht ist nach Rey 8.708 und schwankt von 7.89 bis 9.10 g. 100 Eier (74 Jourdain, 26 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 75.76 × 53.10, Maximum 87 × 55.5 und 79.5 × 56.8, Minimum 71 × 54 und 69.4 × 49 mm, abnorme Stücke 67.4 × 37.2 und 46.5 × 37 mm.

2015. **Larus argentatus argentatus** Pontopp.

Silbermöwe.

Larus Argentatus Pontoppidan, Danske Atlas, I, p. 622 (1763— Dänemark); Brünnich, Orn. Bor., p. 44 (1764).

Larus Varius Pontoppidan, Danske Atlas I, p. 622 (1763— Dänemark. Ex Brisson VI, Taf. 15; Brünnich, Orn. Bor., p. 44 (1764— Island & Christiansöe).

[? *Larus cinereus* (nec Scopoli 1769) Leach, Syst. Cat. Mamm. B. Brit. Mus., p. 40 (1816— England. Descr. nulla!) Bis 1882 nicht wirklich publiziert.]

Larus maximus Hermann, Tab. Aff. Anim., p. 146 (1783— Straßburg).

Larus argenteus Boie, Isis 1822, p. 562 (ohne Fundortsangabe); Brehm, Beitr. Vögelk., III, p. 781 (1822— Küsten der Nordsee, auch Ostsee u. a.).

Larus argentatoides Brehm, Beitr. Vögelk. III, p. 791 (1822— „Nordosten von Deutschland und die Westküste von Nordamerika").

Laroides argentaceus Brehm, Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 742 (1831— „Deutsche Küste der Nordsee, bis Faröe hinauf, bis Holland herab").

Laroides major id., Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 738 (1831— „Lebt nordöstlich von Deutschland, kommt an der pommerschen, dänischen und holsteinischen Küste nur auf dem Zuge vor").

Laroides Americanus[1]) id., Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 743 (1831— Ohne Fundort).

Larus smithsonianus[1]) Coues, Proc. Philadelphia Acad. 1862, p. 296 (Nordamerika).

Engl.: Herring-Gull (!). — Franz.: Goéland argenté. — Schwed.: Gråtrut.

♂♀ ad. im Sommer: Rücken, Oberflügeldecken und Schulterfittiche hell bläulichgrau („möwenblau"), noch etwas heller als bei *L. canus*, viel heller als bei *L. fuscus affinis*, die Schulterfittiche mit weißen Spitzen. 1. Schwinge schwarz mit etwa 5—6 cm langem weißen Ende, das kurz vor der Spitze meist (aber lange nicht immer) von einer schmalen, bisweilen unvollständigen oder nur angedeuteten schwarzen Binde durchquert ist; Innensaum der Innenfahne meist nur am Wurzelteil, mitunter bis zur Spitze hin weißgrau; 2. Schwinge mit dem größten Teile der Innenfahne scharf abgegrenzt weißgrau, weißer Endspitze und meist noch einem mehr oder minder rundlichen weißen Fleck vor der Spitze, der jedoch nicht selten fehlt oder nur angedeutet ist, bisweilen auch mit mehrere Zentimeter langer weißer Spitze; 3. Schwinge hellgrau, etwa die Spitzenhälfte der Außen- und $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Innenfahne schwarz, Spitze weiß; 4. Schwinge mit noch weniger Schwarz, 5. nur mit einer schwarzen subterminalen Binde, 6. ganz grau oder mit Andeutung einer schwarzen Binde, Spitze weiß; übrige Handschwingen und Armschwingen hellgrau wie der Rücken und mit weißen Spitzen. Das gesamte übrige Gefieder schneeweiß. Iris sehr blaßgelb (hell schwefelgelb). Schnabel im Leben

[1]) Siehe Bemerkung bei der Verbreitung.

hochgelb, Spitze weißlich, Fleck am Eck des Unterschnabels orangerot. Das schmale Augenlidrändchen gelb. Füße blaß fleischfarbig, mitunter mit gelbem Anfluge. Flügel 415—450, mitunter bei ♀ kaum 400 (meist bei den ♂ größer), Schwanz 153—180, Lauf 58—70, Schnabel (die unbefiederte Firste gemessen) 49—57 mm. — Winterkleid wie das Sommerkleid, nur mit graubraunen Längsflecken an Kopf und Hals, vorderster Teil der Stirn und Kehle aber in der Regel einfarbig weiß. — Juv.: Wie das Jugendkleid von *L. fuscus*, aber in der Regel etwas heller, das Weiß der Federwurzeln mehr hervortretend, auch die Schwingen meist nicht ganz so dunkel, indessen sind viele Stücke nur an den größeren Maßen zu unterscheiden, was bei sehr jungen Exemplaren, besonders wenn die Schwingen noch im Wachsen sind und Schnabel und Füße noch nicht ihre volle Größe erreicht haben, auch kein sicheres Merkmal abgibt. — Dunenjunges: Wie das von *L. fuscus*.

Brütet in Nordeuropa und Westfrankreich bis Norwegen und Ostfinnmarken, an den Küsten der Nord- und Ostsee und in Nordrußland am Ladoga-See und, wie es scheint, bis zum Weißen Meere[1]), aber nicht weiter östlich. Außerdem in Grönland und im arktischen Amerika (fehlt aber merkwürdigerweise auf Island!) südlich bis etwa zum 40.° an der Ostküste. — Im Winter von Nordeuropa südlich selten bis zum Mittelmeere und, wie es heißt, auf dem Schwarzen und Kaspischen Meere, in Amerika bis Cuba und Mexiko. (Amerikanischen Vögeln fehlt weit häufiger, ja meist, der weiße Fleck an der 2. Schwinge, und junge Vögel sind mitunter (aber nicht immer) etwas dunkler gefärbt als europäische; man hat sie daher als *Larus argentatus smithsonianus* getrennt, was aber neuere Ornithologen nicht anerkennen. Der Name *americanus* ist außerdem älter und muß sich doch auf amerikanische Vögel beziehen. Siehe Synonymie. Selbst Ridgway ließ noch 1919 die Frage von der Verschiedenheit der amerikanischen Form mangels genügender Serien offen.)

Diese große, prächtige und in den europäischen Meeren im allgemeinen nicht seltene Möwe ist die größte Zierde des Seestrandes, ihr wunderbarer Flug Entzücken und Bewunderung aller Beobachter. Der Ruf ist „ein tiefes, heiseres Haha-hahahaha, sehr schnell gesprochen", noch öfter ein lauteres, „etwas mauendes Kjau, kjauh", Nahrung sehr mannigfaltig: Tote und lebende Fische, Säugetiere, Vögel, Junge und Eier, Aas, Abfälle aller Art, Würmer, Insekten, Mollusken, Crustaceen, Heidelbeeren. Zur Ebbezeit sucht sie ihre Nahrung auf dem vom Wasser entblößten Meeresboden, während der Flut geht sie ins Land hinein. Das bald mehr, bald minder sorgfältig gebaute, mitunter recht umfangreiche Nest steht an Felsenabhängen, auf grasbedeckten Inseln, zwischen Dünenhügeln, am steinigen Strande, ausnahmsweise sogar auf Gebäuden. Es enthält 2—3 Eier, ausnahmsweise wohl auch 4, die man von Ende April, meist aber erst im Mai bis Juni findet. Die Eier sind meistens blaß olivengrün oder hell olivenbraun, mitunter steingrau. Die Zeichnungen sind dunkel- bis schwarzbraun, die Schalenflecken aschgrau bis tintengrau, auch sind kritzelförmige Zeichnungen nicht selten. Seltene Varietäten sind rötlichweiß mit braunroten Flecken, oder weiß bis hellblau, mitunter fast oder ganz ungefleckt. Nach Rey wiegen 30 Eier im Durchschnitt 6.115, Maximum 4.75, Minimum 7.25 g. 104 Eier (46 Blasius, 30 Rey, 14 Jourdain, 14 Sandman) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 69.01 × 49.41, Maximum 82.7 × 53.7 und 78 × 54.8, Minimum 61 × 46 und 63 × 44.3, Zwergeier 59.4 × 44.7 und 60 × 46.3 mm.

---

[1]) Nach Buterlin (teste Dresser) brütet aber dort und am Finnischen Meerbusen *L. a cachinnans*!?

Larus argentatus thayeri Brooks.

Larus thayeri Brooks, Bull. Mus. Comp. Zool. LIX, No. 5, p. 373—375 (1915— Ellesmere-Land).

Abbild.: Auk. 1917, Taf. XV.

Sehr ähnlich *L. a. argentatus* und damit durch zahlreiche Übergänge verbunden, aber ein wenig kleiner und die Handschwingen mehr schieferschwarz. Spitze der 1. Schwinge meist ganz weiß, oft aber auch mit schwarzer Querbinde. (S. unter *L. a. argentatus*.)

Vertritt nach Dwight *L. a. argentatus* an der Buchanan-Bai, Ellesmere-Land, Browne-Insel (südlich der Cornwallis-Insel), Kater-Point, Coronation Golf, Bernard-Hafen, Dolphin und Union-Strait, Banks-Insel. (In Ungava nistet *L. a. argentatus*, am Kap Fullerton, nördlich der Chesterfield-Bucht Übergänge. S. Dwight, Auk 1917, p. 414.)

2016. Larus argentatus cachinnans Pall.

Larus cachinnans Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 318 (1827— Kaspisches Meer; außerdem Ströme Südrußlands nördlich bis zum Eismeere (?) und in Sibirien bis zum Baikal).

Larus leucophaeus und *epargyrus* Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 99 (1854— Arabien, Südeuropa. Nomina nuda!).

Glaucus Michahellesii Bruch, Journ. f. Orn. 1853, p. 101 („Dalmatien und nördliches Afrika").

Larus Heuglini Bree, Hist. B. Europe, sec. ed., V, p. 58, Taf. (1876— Rotes Meer, Somaliküste, Südrußland. ? Partim).

Ganz wie *L. argentatus argentatus*, nur der Mantel meist etwas dunkler grau, was aber bei vielen Stücken nicht sicher festzustellen ist, außerdem sind die Füße in der Regel dunkelgelb oder wenigstens gelblicher als bei *L. a. argentatus*, das Augenlidrändchen orangegelb bis zinnoberrot, der Schnabel meist lebhafter gelb. Besonders auffallend ist es, daß das Winterkleid in der Regel völlig dem Hochzeitskleide gleicht, indem Hals und Kopf rein weiß, ohne Flecken und Streifen sind! Indessen kommen Ausnahmen vor, da mitunter einige fahle, wenig sichtbare Längsflecke vorhanden sind, auch erbeutete Heuglin an der Somaliküste ein braungestricheltes Stück, und ein ebensolches, von Sarudny in Südostpersien erlegtes, liegt mir vor. Bei einem südpersischen Exemplar fand übrigens Witherby die Füße fleischfarben, indessen war letzteres nicht ganz alt, wie eine schwarze Marmorierung der mittleren Steuerfedern andeutet; vermutlich sind die Stücke mit gefleckten Halse und Kopfe meist nicht ganz alt, übrigens sind sie sehr selten, und die Fleckung ist nie so stark wie bei *L. a. argentatus*. Flügel von 35 alten ♂♀ 418—460, selten 170 und 180 mm. Die Dunenjungen sind wohl meist etwas weißlicher am Unterkörper.

Bewohnt die Inseln und Küsten des Atlantischen Ozeans von den Azoren, Canaren und Marokko bis Spanien und Portugal, das Mittelmeer von Gibraltar bis zu den Dardanellen und Ägypten, das Schwarze und Kaspische Meer, nistet an der unteren Wolga und selten im Orenburgschen, nach Rzehak an der Donau bei Belgrad, in Mittelasien vom Aral- bis zum Baikal-See. — Im Winter an der Westküste Afrikas von Marokko bis Senegambien und Kapverden, im Roten Meere, Arabien, Persien, Vorderindien. Im November 1886 wurde ein Stück an der Küste von Norfolk erlegt; Beobachtungen fliegender Exemplare in Nordeuropa können bei der Ähnlichkeit mit *L. fuscus affinis* nicht als sicher angenommen werden.

Wie *L. a. argentatus* in der Nordsee, ist diese Möwe eine der häufigsten und auffallendsten Zierden des Mittelmeeres. Die Eier gleichen denen der Silbermöwe. 100 Eier (77 Jourdain, 14 Reiser, 9 Bau) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 70.87 × 49.24, Maximum 86.8 × 46.5 und 70.3 × 53.3, Minimum 63 × 47.7 und 65.8 × 44.3, abnormes Ei 60.3 × 46.3 mm.

† 2017. **Larus argentatus vegae** Palmén.

? *Glaucus borealis* Bruch, Journ. f. Orn. 1853, p. 101 („Nördliches Asien". Jedenfalls nach einer anscheinend nicht veröffentlichten Tafel von Brandt. Fundort zu unbestimmt, Beschreibung zu ungenau, um danach mit Bestimmtheit sagen zu können, ob es sich um *L. a. cachinnans* oder *vegae* oder eine andere Möwe handelt).

Larus argentatus Brünn. var. *Vegae* Palmén, Vega-Exped. Vetensk. Arb. V, p. 370 (1887— Sibirische Eismeerküste; Taimyr, Boganida, Lena, Tschuktschenland).

Färbung der Oberseite in der Regel durchaus nicht von der von *L. a. cachinnans* zu unterscheiden, nur ausnahmsweise etwas dunkler; der nackte Augenlidrand nicht hellgelb wie bei *L. a. argentatus*, sondern korallenrot, nach anderen Angaben zinnoberrot, also etwa wie bei *L. a. cachinnans*, die Füße dagegen nicht gelb, sondern elfenbein- oder rahmfarben, nach anderen Berichten hell fleischfarben, also etwa wie bei *L. a. argentatus*! Flügel von 10 alten Vögeln 422—462 mm. — Im Winterkleide sind Kopf und Hals oberseits dicht braun längsgefleckt, Stirn einfarbig weiß, Kehlseiten mit schwacher Fleckung.

Nordküste und Unterläufe der großen Ströme Sibiriens von der Taimyr-Halbinsel bis zu den Ufern der Bering-Straße, einschließlich der Ljachow-Inseln, Kamtschatka und Ochotskisches Meer, Kommandeur-Inseln, (? brütend), im Winter an den Küsten von Korea, Japan und China, südlich bis zu den Bonin-Inseln, Amoy und Formosa. (? an der Kalifornischen Küste im Winter vorgekommen?)

Ein von Radde mitgebrachtes Ei vom unteren Amur im British Museum mißt nach Jourdain, in litt., 77.5 × 50.5 mm. Gelege von 2 und 3 Eiern aus Nordostsibirien, von Koren gesammelt, messen nach A. C. Bent (in litt. ad Jourdainum) 75.5 × 49 und 70.5 × 48.5; 67.5 × 49 und 71 × 49; 69 × 50 und 71 × 48; 70 × 48.5, 68.5 × 48 und 69 × 49 mm.

† 2018. **Larus schistisagus** Stejn.

Larus schistisagus Stejneger, Auk 1884, p. 231 (Bering-Insel, Kamtschatka); Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 258.

Sehr ähnlich *L. fuscus taimyrensis*, aber Läufe stärker, Zehen größer, Schnabel größer, dicker, namentlich vor der Spitze höher, indessen kommen auch Stücke vor, die in dieser Hinsicht nicht sicher von *L. fuscus taimyrensis* zu unterscheiden sind. Die Färbung des Mantels ist dunkler als bei letzterer und einigermaßen veränderlich, die Schwingen sind nicht so schwarz, sondern gräulicher. Schwingen mit rein weißen Spitzen, die 1. Handschwinge an der Spitze 5—6 cm weit weiß, entweder mit oder ohne schwarze Querbinde vor dem Ende. Armschwingen und Schulterfittiche mit breiteren weißen Spitzen. — Flügel 425—468 mm. — Diese Form steht einigermaßen zwischen der *fuscus*- und *marinus*-Gruppe; Seebohm betrachtete sie als Subspezies der letzteren, Saunders meinte, sie neigte mehr zur *argentatus*-Gruppe, mir scheint sie aber noch eher mit der sibirischen Form von *fuscus* verwandt zu sein.

Nistet jedenfalls auf den Kurilen und Jesso und wurde auf den Kommandeur-Inseln (April bis Juni), an den Küsten Kamtschatkas und des Ochotskischen Meeres bis in die Gegend von Wladiwostok, im nördlichen und mittleren Japan häufig beobachtet. Vereinzelt Alaska und Unalaschka, einmal Herald-Insel. Im Juni 1901 ein Stück in der Franklin-Bucht, Mackenzie Nordamerika.

2 dieser Form zugeschriebene Eier aus Jesso in Jourdains Sammlung messen 78.5 × 53 und 77.7 × 51.6 mm. Ein zweites Gelege ebendaher in derselben Sammlung 72 × 51.6 und 73 × 52.4 mm.

2019. **Larus fuscus fuscus** L.

Heringsmöwe.

Larus fuscus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 136 (1758— Europa. Ex Fauna Suecica no. 126. Beschränkte terra typica daher Schweden).

Larus flavipes Meyer, Wolf & Meyers Vög. Deutschl. II, Heft 18, p. 32 und Tafel (1805— Bei Hanau, auch Pommern, Schlesien, Rhein, Main); id. Meyer & Wolfs Taschenb. II, p. 469.

? Partim: *Laroides melanotos* Brehm, Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 747 (1831— Im Sommer Faröer, im Winter an die deutschen Nordseeküsten. — Der vermutliche Typus in der Brehmschen Sammlung von Faröer gehört zu *L. f. affinis*, aber der Autor beschreibt die Art als mit „schieferschwarzem Rücken", was man doch nicht von *affinis* sagen kann, die man auch nicht gut *melanotos* nennen kann).

Laroides harengorum id., Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 748 (1831— Deutschland).

Dominicanus fuscescens Bruch, Journ. f. Orn. 1853, p. 100 („Rothes Meer und das östliche Europa". Partim, nach den Originalexemplaren im Mainzer Museum).

Laroides fuscescens nigridorsalis und *assimilis* (?) Brehm, Naumannia 1855, p. 294 (Ohne Fundortsangaben).

Laroides fuscus macropterus A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Lesser black-backed Gull. — Ital.: Zafferano. — Schwed.: Sillmåse.

Abbild.: Naumann, Vög. Deutschl. X, Taf. 267.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf und Hals bis auf den Vorderrücken, Schwanzdecken, Schwanz und gesamte Unterseite rein weiß; Rücken, Skapularen und Oberflügeldecken schieferschwarz, die längeren Schulterfittiche mit breiten weißen Spitzen. Handschwingen schwarz, etwa anderthalb bis zwei Zentimeter von der Spitze ein an Form und Ausdehnung wechselnder weißer Fleck, der nur äußerst selten (ein Exemplar gesehen) fehlt und in den weitaus meisten Fällen auch mit ganz kleinem, die übrigen mit etwas größerem weißen Endfleck, der nur bisweilen an der 2. fehlt und an den inneren, kürzeren Schwingen ausgedehnter wird. An der 1. und 2. Schwinge ist die Innenfahne nach dem Innenrande zu etwas bräunlicher, an den folgenden, meist von der 3. bis 5. an, bemerkt man einen deutlich umschriebenen helleren braungrauen Längsfleck. Die Armschwingen sind mehr schieferfarben und haben breite weiße Spitzen. Iris blaß schwefelgelb, Augenlid orangerot, Füße mehr oder minder lebhaft zitronengelb. Schnabel hochgelb, am Eck des Unterschnabels ein roter Fleck. Flügel etwa 415—450, wobei meist die ♂ größer sind. Schwanz 158—180, Lauf 58—66 (meist bei den ♀ nur 58—62), Mittelzehe mit Nagel etwa 51 (♀) — 61 (♂), Schnabel 47 (♀) — 54, selten 58 (♂) mm. — Winterkleid: Wie im Sommer, aber Oberkopf, Kopfseiten und der Hinterhals bis

auf den Nacken, mitunter auch der Kropf dunkelbraun längsgefleckt. — Juv.: Oberseite braun mit rahmfarbig weißen Federrändern (ganz jung stark rahmfarben, später fast weiß), Bürzel und Oberschwanzdecken rahmartig weiß mit unregelmäßigen braunen Querzeichnungen. Schwingen schwarzbraun ohne weiße Flecke. Steuerfedern schwarzbraun mit schmalen weißen Spitzen, an der Wurzel grauweiß mit dunkelbrauner Marmorierung, das äußerste Paar auch am Rande der Außenfahne mit großen weißen Flecken. Unterseite weiß mit mattbraunen Flecken, die Seiten stärker und dunkler gefleckt. Schnabel schwarz, an der Wurzel fleischfarbig, mit zunehmendem Alter weniger schwarz, mehr fleischfarben und gelblich. Füße hell bis bräunlich fleischfarben. — Dunenjunges: Weißlichgrau mit rahmfarbenem Anflug, Hals und Kopf heller und mit scharf umgrenzten schwarzen Zeichnungen, davon ein länglicher Fleck unmittelbar über der Schnabelwurzel, zwei in gerader Linie hintereinander stehende ebensolche Flecke an jeder Seite der Wurzel des Oberschnabels, einer hinterm Ohre, zwei an jeder Seite der Kehle; übrige Oberseite und Seiten mit bräunlicheren Flecken. Mitte von Brust und Unterkörper lichter, weißlicher. (Das Alterskleid scheint im 3. oder 4. Jahre vollendet zu werden.)

Die echte dunkelrückige Heringsmöwe nistet in Skandinavien, besonders häufig aber auf den Inseln im Finnischen und Bottnischen Meerbusen, in Nordrußland von den Ostsee-Provinzen (selten) bis zur Murman-Küste und dem Weißen Meere, auch auf dem Ladoga- und Onega-See, soll aber östlich der Dwina nicht mehr vorkommen. — Verfliegt sich nur ganz vereinzelt nach Großbritannien. Ist Zugvogel (wie nicht nur durch Beobachtungen, sondern auch durch beringte Vögel sicher nachgewiesen wurde), der zwar teilweise auf der Ostsee überwintert, aber wohl in größerer Anzahl zum Mittelmeere wandert, wo er von Syrien und Ägypten bis Italien (selten im nördlichen, häufig in Süditalien, wo er in Calabrien und Ligurien auch regelmäßig nisten soll) und Algerien (ein Stück von Bône) vorkommt, östlich bis zum Roten und Persischen Meerbusen, südlich bis Deutsch-Ostafrika. (Auf dem Zuge muß er quer über Land fliegen.)

Die Lebensweise ist die anderer Möwen. Sie ist mehr Küstenvogel, kommt aber auch im Innern des Landes vor und nistet ja auch an Landseen. Die Nahrung besteht aus lebenden und toten Fischen, aber auch aus allen möglichen Abfällen, Würmern und Insekten, auch ist anzunehmen, daß sie ebenso wie die englische Subspezies zur Brutzeit Nester mit Jungen und Eiern ausraubt. Die sehr wechselnden und verschieden modulierten Rufe sind meist heiser und wenig angenehm; am häufigsten hört man ein gapsendes Ha ha oder Ag, agag, agagag. Die Nester stehen im Grase oder Moor sowie auf den mit kurzer Vegetation bedeckten Felsen und Inselbergen; sie sind aus Seegras, Tang, Heidekraut, Moos und anderem Material der Umgebung gebaut, nach Jourdain weniger sauber als die der Silbermöwen. Die sehr schwach glänzenden, rauh anzufühlenden, grobkörnigen Eier sind hellbraun, steingrau oder gelblich olivengrau, mit dunkelbraunen Ober- und gräulichen Unterflecken von verschiedener Größe. 29 Eier wiegen nach Rey 3.60—6.22 g, vielleicht befinden sich darunter aber auch Stücke von *L. f. affinis*. 16 Eier von Karlö (Lappland) messen nach Sandman im Durchschnitt 66.98 × 46.48, Maximum 75 5 × 48.7, Minimum 57.5 × 46 8 und 64.2 × 44, ein aus Norwegen stammendes Zwergei in Masseys Sammlung nach Jourdain, in litt., 53.4 × 41.1 mm.

2020. Larus fuscus affinis Reinh.

(? Partim) *Laroides melanotus* Brehm, Isis 1830, p. 993 (siehe unter *L. f. fuscus!*).
Larus affinis Reinhardt, Vidensk. Meddel. Kjöbenhavn 1853, p. 78 (Grönland!); s. Bull. B. O. Club XXXI, p. 68, 69 (1913).

Larus Graellsii A. E. Brehm, Naturhist. Zeitung, Neue Folge, III, 1857, p. 483 (Málaga. — Diagnose („colore valde clariore") und das noch vorhandene Stück von Málaga sowie andere Stücke vom gleichen Fundorte beweisen, daß es sich nur um die helle Form handeln kann).

Larus fuscus britannicus Lowe, Brit. B. VI, p. 3 (1912— Britische Inseln).

Ganz wie *L. fuscus fuscus*, nur Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken nicht schieferschwarz, sondern schiefergrau und dadurch auf den 1. Blick zu unterscheiden. Maße dieselben, aber vielleicht zu etwas geringerer Flügellänge neigend: Flügel von 30 alten Stücken 390—440 mm, Schnabel wie bei *L. f. fuscus*, aber vielleicht häufiger groß. Außerdem ist der wohl umschriebene hellgraue Streif an der Innenfahne der Schwingen schon an der 2. ausgebildeten Handschwinge deutlich entwickelt. Iris matt schwefelgelb. Augenlidrändchen dunkel orangerot, fast feuerrot. Da die englischen Ornithologen unglaublicherweise erst seit 1912 die Verschiedenheit ihrer Heringsmöwe, die sie auch „Lesser-Black-backed Gull" nennen, obwohl sie keinen schwarzen Rücken hat, von *L. f. fuscus* anerkannten, lassen sich viele Angaben in der Literatur nicht verwerten, soviel aber steht fest, daß *L. f. affinis* auf den Britischen Inseln, nördlich bis zu den Shetland- und Orkney-Inseln und Faröer brütet, auf den Scilly- und Normannischen (Kanal-) Inseln sowie an der Westküste Frankreichs. Nach Irby brütet die Art an der Nordküste von Marokko, und sie nistet an den Canaren und Azoren. Ferner wird Lilford als Autorität für das Brüten auf der Felseninsel Alboran zwischen Malaga und Melilla angeführt, er hatte die Art aber nur in der Nähe fliegen sehen und Eier erbeutet, die er als die von „*L. fuscus* oder *leucophaeus* (— *cachinnans*)" bezeichnete; indessen ist die Möglichkeit durchaus vorhanden. — Überwintert auf den Britischen Inseln und von da an den Küsten südwärts bis Marokko (häufig im Winter bei Gibraltar, Tanger, Malaga), an den Canaren und Azoren, Senegal und Nigermündungen. Einmal Grönland, woher nur der Typus bekannt ist.

Lebensweise und Eier wie bei *Larus fuscus fuscus*. 80 Eier von den Britischen Inseln messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 68.04 × 47.39, Maximum 77.1 × 49 und 72.5 × 52.1, Minimum 58.6 × 45 und 61.3 × 43, Zwergeier im British Museum 32.5 × 26, 33.8 × 27.1 und 37.5 × 28.5 mm.

2021. **Larus fuscus taimyrensis** But.

Larus affinis taimyrensis Buturlin, Mess. Orn. (Orn. Mitt.) 1911, p. 149 (Westküste der Jenissei-Bucht. Russisch!).

Larus fuscus antelius Iredale, Bull. B. O. Club XXXI, p. 69 (1913— Neuer Name für *Larus affinis* Saunders, Cat. B. Brit. B. XXV, p. 255, nec Reinhardt! Typus vom Ob in Sibirien, ges. v. Finsch, im Brit. Mus.).

(*Larus affinis* des Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 255.)

Unterscheidet sich von *L. fuscus affinis* lediglich durch etwas bedeutendere Größe, die Oberseite aber hat genau dieselbe Farbe. Flügel von 8 alten ♂♀ 425—460 mm, meist 440—460.

Nordrußland von der unteren Dwina und Petschora ostwärts und Sibirien mindestens bis zum Jenissei und dem westlichen Teile der Taimyr-Halbinsel, auch auf der Insel Kolgujew. Beobachtet auf Nowaja Semlja und Waigatsch sowie im Gouvernement Perm. — Außer der Brutzeit (und sicher nicht

(Abgeschlossen Ende 1916.)

brütend) im Regierungsbezirk Ufa, bei St. Petersburg und am Irtysch. (Alle Angaben vom Vorkommen im fernen Osten beziehen sich vermutlich auf *schistisagus*.) Das angeblich auf Helgoland vorgekommene Exemplar ist vermutlich ein solches von *L. fuscus affinis* proprie sic dictus. Im Winter an den westlichen Küsten Indiens, besonders bei Karachi, auf Sokotra, Südarabien und Somaliland. (Buturlin, Mess. Orn. [Orn. Mitt.] 1915, p. 148, glaubt eine östlichere hellere von der Jenissei-Mündung bis Taimyr und eine dunklere vom Weißen Meere bis zum Jenissei lebende Form unterscheiden zu können, wovon ich mich aber nicht überzeugen konnte!)

Die Nester wurden in Kolonien, meist auch kleinen mit Gras bewachsenen Inseln inmitten von Seen in der Tundra, auf Felseneilanden oder auch auf einem großen, im Wasser stehenden Steine gefunden. Sie bestehen aus Moos und Rentierhaaren, mit Gänsefedern zu einem soliden Bau vereinigt. Die Eier sehen aus wie die von *L. f. fuscus* und *affinis*. 26 Eier vom Jenissei messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 70.68 × 48.72, Maximum 80.5 × 50.3 und 72.6 × 51.7, Minimum 62.7 × 47.8 und 68 × 44.5 mm. Hierin sind 3 Eier von der Petschora einbegriffen, die merklich kleiner sind als die übrigen.

2022. **Larus canus canus** L.

Sturmmöwe.

Larus canus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 136 (1758— „Habitat in Europa". Beschränkte terra typica Schweden).
Larus Glaucus Pontoppidan, Danske Atlas I, p. 622 (1763— Ex Brisson, Orn. IV Taf. 16, 2).
? *Larus Maculatus* Pontoppidan, Danske Atlas I, p. 622 (1763— Keine ordentliche Beschreibung).
Larus Maculatus Brünnich, Orn. Bor., p. 44 (1764— Dänemark).
Larus cinereus Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 80 (1769— Aus dem Museum Turrianum, vermutlich aus Norditalien).
Larus Hybernus Tunstall, Orn. Brit., p. 3 (1771— Name für Pennant's „Winter Mew").
Larus procellosus Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 373 (1803— Nordische Meere und Seen, im Winter Deutschland).
Larus cyanorhynchus Meyer, Meyer & Wolf's Taschenb. deutsch. Vögelk. II, p. 480 (1810— Nordische Meere, deutsche Küsten und Flüsse zuweilen).
Laroides canescens Brehm, Isis 1830, p. 994 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 753 (1831— „Sie lebt und brütet ganz einzeln an der pommerschen Küste, häufiger nordöstlich").
Larus Heinei Homeyer, Naumannia 1853, p. 129 (Griechenland).
Larus hybernus a. *ferroensis* Bonaparte, Consp. gen. Av. II, p. 223 (1856— Faröer).
Larus hybernus b. *islandicus* id., l. c. (1856— Island).

Engl.: Common Gull. — Franz.: Goéland cendré. — Ital.: Gaviana. — Schwed.: Fiskmåse.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 600; „Neuer Naumann" XI, Taf. 21, 22, 23, 38.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hell bläulichgrau („möwenblau"). 1. ausgebildete Schwinge an der äußersten Wurzel grau, sonst schwarz, Spitze etwa 5.5—6.5 cm weiß, am äußersten Rande wieder mit unregelmäßigem schwarzen Fleck; 2. mit etwas mehr Grau an der Wurzel und etwa 3 cm langem weißen Anteapicalfleck; 3. mit langem hellgrauen Keilfleck an der Innenfahne und kleinem weißen Endfleck; 4., 5., 6. grau mit schwarzer, von Feder zu Feder weniger aus-

gedehnter Querbinde vor der Spitze, hinter der sich auch ein unscharf begrenzter weißer Fleck befindet; innerste Hand- und sämtliche Armschwingen grau mit weißen Spitzen. Das ganze übrige Gefieder schneeweiß. Iris dunkelbraun bis goldbraun, angeblich bei sehr alten Vögeln auch gräulichweiß oder silbergrau. Schnabel grünlichgrau bis grüngelblich mit rein gelber Spitze. Augenlidrändchen orangefarben. Füße grünlichgelb. Flügel 340—383, Schwanz 135—155, Lauf 49—55, Schnabel 32—44, Höhe am Nasenloche 10—11 mm. Auch hier sind die ♂ meist merklich größer als die ♀. — Im Winterkleide sind Scheitel, Hinterkopf und Hinterhals gräulich braun längsgefleckt. — Juv. Stirn und Kehle weiß, das übrige Gefieder oberseits braun mit weißen oder gräulich rahmfarbenen Federrändern, Unterseite braun und weiß gefleckt, Bürzel und Oberflügeldecken größtenteils weiß. Handschwingen dunkel schwarzbraun, an den Innensäumen graubraun, die innersten nebst den Armschwingen mit graubrauner, weiß gespitzter Außen- und fast ganz weißer Innenfahne. Steuerfedern weißlich mit etwa 5 cm breiter, weißgespitzter Endbinde. Schnabel gelblich fleischfarben, Spitzenhälfte und größter Teil der Firste dunkelbraun. Iris graubraun. Füße bräunlich. — Dunenjunges: Graugelblich rahmfarben, auf Kopf und Kehle mit scharf markierten, kleineren, auf der übrigen Oberseite mit größeren und etwas bräunlicheren Flecken, Mitte der Unterseite fast weiß, mit rahmgelbem Anfluge.

Nistet in Irland und Schottland und den nördlich davon gelegenen Inseln, aber nicht in England, früher auf Texel, jetzt noch auf den Friesischen Inseln und in Jütland, in Skandinavien, Mecklenburg, den russischen Ostseeprovinzen, sowie in Rußland von Lappland, den Halbinseln Kola und Kanin, südlich nach Burturlin bis zum Don, Transkaukasien und Transkaspien sowie in Sibirien, wahrscheinlich ostwärts bis zum Jenissei oder der Taimyr-Halbinsel. — Im Winter an den Küsten von Mittel- und Südeuropa bis zum Mittelmeere, vereinzelt vorgekommen auf den Canaren, am Nil, am Persischen Meerbusen, in Island und Labrador.

Auch die „Sturmmöwe“ ist Küsten- und Seevogel, kommt aber bei stürmischem Wetter auch tief ins Land hinein; im Leben unterscheidet sie sich von der ihr sonst ähnlichen Silbermöwe durch geringere Größe und schlankere Gestalt. Der Ruf ist entweder ein kurzes Kak kak, yak oder skak und ist ganz charakteristisch, oder ein „hohes, wie in einer Art nasaler Dämpfung“ vorgetragenes gnjiiah, von anderen mit skiah, kljah oder klijrrah verdeutlicht. Nahrung Insekten, Würmer, Crustaceen, Mollusken, tote und lebende Fische, Aas, Abfall, Brot, Mäuse, kleine Vögel u. dgl. Die Brutplätze findet man meist auf kleinen grasbewachsenen Inseln, grasbedeckten Spitzen von Felswänden, an den Hängen des Gebirges und an den Lochs in Schottland. Ausnahmsweise wurde das Nest in Skandinavien in alten Krähennestern auf Bäumen und Dächern gefunden. Es ist je nach dem Standort leichter und kleiner oder besser gefügt und größer, meist aber ziemlich umfangreich aus Heidekraut, Seegewächsen, Strandpflanzen, kleinen Zweigen u. dgl. gebaut. Das Gelege besteht normalerweise aus 3 Eiern. Letztere sind größer und meist etwas bauchiger als die von *L. ridibundus*. Meist ist die Grundfarbe olivenbraun, bisweilen etwas grünlicher oder gelblich. Die Zeichnung ist wie die anderer Möweneier, meist nicht sehr großklecksig, mitunter finden sich Kritzel. Hellblaue oder schmutzigweiße Eier fast ohne alle Flecke kommen auch hier vor. Das mittlere Gewicht von 50 Eiern ist nach Rey 2.56—4.06, im Durchschnitt 3.334 g. 100 Eier (50 Rey, 35 Jourdain, 15 Sandman) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 58.41 × 41.34, Maximum 64.8 × 41.3 und 64.4 × 45, Minimum 53.3 × 41 und 56.4 × 36, ein abnorm kleines Ei aus Norwegen 50.2 × 38.4 mm.

2023. **Larus canus major** Midd.

Larus niveus (nec Boddaert 1783) Pallas, Zoog. Rossor-Asiat. II, p. 320 (1827— Nordmeer und Kamtschatka).

Lanus canus L. var. major Middendorff, Sibirische Reise, Zool. II, 2, p. 243, Taf. XXIV, Fig. 4 (1853— Vom Stanowoj-Gebirge bis zum Ochotskischen Meere).

Larus lacerymosus (nec Licht.!) Bruch, Journ. f. Orn. 1853 p. 102 („Indisches Meer").

Gavina kamtschatchensis Bonaparte, Naumannia 1854, p. 212, Rev. et Mag. Zool. 1855, p. 16 (Nomen nudum!).

Wie *L. canus canus*, aber größer, besonders der Schnabel höher, dicker und länger. Flügel 368—395, Schnabel 51—53, Höhe am Nasenloche 12—13, Zehen 44—48 mm. Iris alter Vögel gelb oder gräulich rahmfarben!

Ostsibirien von der Lena bis Anadyr und Kamtschatka, wahrscheinlich bis zu den Kurilen und Jesso. — Im Herbst und Winter auch im mittleren und südlichen Japan und an den Ostküsten von China bis Formosa.

Larus canus brachyrhynchus Rich.

Larus brachyrhynchus Richardson, Richardson & Swainson's Fauna Bor.-Am. II, p. 422 (1832— Am Großen Bären-See).

Larus Sukleyi Lawrence, Ann. Lyc. N. Y. VI, p. 264 (1858— „Puget Sound, North Pacific").

Rissa septentrionalis id., t. c. p., p. 266 (1858— Von derselben Lokalität).

Sehr ähnlich *L. c. canus*, aber der Rücken etwas dunkler, Größe meist etwas geringer, Wurzel der 2. und 3. Handschwingen heller, grünlicher. Schnabel verhältnismäßig kürzer und stärker. Flügel nach Ridgway 342—366 mm.

Vertritt *L. c. canus* im westlichen Nordamerika, im Winter südlich bis Kalifornien.

In Nordamerika leben ferner noch zwei ähnliche, aber anderen Arten angehörende Möwen mit anderer Schnabelzeichnung, eine größere *L. californicus* Lawr. und eine kleinere, *L. delawrensis* Ord.

2024. **Larus crassirostris** Vieill.

Larus crassirostris Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXI, p. 508 (1818— Nagasaki. Nach Taf. LVII, Atlas z. Reise um die Welt von Krusenstern).

Larus melanurus Temminck, Pl. Col. 459, livr. 77 (1828— Japan, von Siebold gesammelt).

Abbild.: Schlegel, Siebolds Fauna Jap. Aves, Taf. 88.

♂♀ ad. im Sommerkleide: Kopf, Hals, ganze Unterseite und Oberschwanzdecken weiß. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken schiefergrau, Schulterfittiche mit weißen Spitzen. Handschwingen schwarz, Innensäume nach der Wurzel zu schiefergrau, die erste meist mit kaum wahrnehmbaren, die folgenden mit kleinen, nach innen zu an Größe zunehmenden weißen Spitzen, die inneren schiefergrau mit ausgedehnter weißer Spitze und an den innersten verschwindender subterminaler schwarzer Binde. Armschwingen schiefergrau mit breiten weißen Spitzen und ausgedehnten ebensolchen Innensäumen, die innersten, verlängerten, nur mit schmaler weißer Spitze. Steuerfedern weiß (in der Regel schneeweiß), etwa 1 cm vom Ende mit 3—5 cm breiter schwarzer Subterminalbinde, das äußerste Paar sehr variabel, meist mit an Ausdehnung und Form verschiedenem schwarzen Fleck vor der Spitze der Innenfahne, an der Außenfahne oft mit grauem Anflug, oft ganz weiß, nur vor der Spitze mit schwarzer Linie auf dem Schafte. Iris blaß strohgelb oder gelblich silberfarben, Augenlidrand zinnoberrot. Schnabel gelb oder

grünlichgelb, Spitze und Fleck am Eck des Unterschnabels rot, vor der roten Spitze eine schwarze Querbinde. Füße gelb oder grünlichgelb. Flügel 358—385, Schwanz 142—147, Lauf 51—57, der keineswegs besonders dicke Schnabel (Vieillot wählte den Namen nur infolge der in den Verhältnissen ganz mißlungenen Figur in dem Atlas zur Krusensternschen Reise) 44—53 mm, die kleinsten Maße bei ♀. — Im Winterkleide nur wenige graue Flecke auf Hinterkopf und Hals, Nacken und Halsseiten vorwiegend grau. — Juv.: Oberseite braun mit helleren Federsäumen, Bürzel heller, Oberschwanzdecken weißlich mit braunen Flecken. Stirn und Kehle weißlich, Unterkörper weiß mit fahlbraunen Flecken. Schwingen und Schwanz bräunlichschwarz, letzterer mit schmaler weißer Spitze. Schnabel fleischfarben mit schwarzer Spitze. Füße fleischfarben. Im 2. oder 3. Jahre ist der Rücken bräunlichgrau mit hellen Federkanten, die Unterseite größtenteils weiß.

Nistet an den Küsten des Japanischen Meeres und ist im Winter an den Küsten von Japan und China nicht selten, südlich bis etwa zum 22.° nördl. Breite.

Fast ausschließlich Küstenvogel, in China aber auch auf dem Pojang-See und den größeren Strömen. Nach Godlewski und Dybowski wenig scheu und lärmend. Das Geschrei nennt Lynes ein eigenartiges Gemisch von Möwenschrei und Taubenrufen, und es klingt wie kă-u kă-u, der Paarungsruf aber wie yark y yark y yark, ähnlich dem der Silbermöwe, laut und unharmonisch, der Kopf wird dabei zurückgeworfen, der Schnabel weit geöffnet. Nester auf Felseninseln in großen Gesellschaften, besonders an bewachsenen Stellen. Eier wie andere Möweneier, der Glanz sehr schwach. 6 Eier in Jourdains Sammlung (Jourdain, in litt.) messen 62 × 44.8, 64 × 44.8, 61.2 × 43.2, 62.6 × 43.2, 62 × 43, 62 × 42.4 mm.

+ 2025. **Larus glaucescens** Naum.

? *Larus glaucopterus* Kittlitz, Lütkes Voy. Seniavine, französ. Ausg. III, p. 272, 280 (1836— Unalaschka).

Larus glaucescens Naumann, Vög. Deutschl. X, p. 351 (1840— Nordamerika. Typus im Berliner Museum).

Laroides chalcopterus Bruch, Journ. f. Orn. 1855, p. 282 (Neuer Name für *glaucescens*. Partim!).

♂ ♀ ad. im Brutgefieder: Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken bläulichgrau, ungefähr wie bei *L. argentatus*, Spitzen der Skapularen und das gesamte übrige Körpergefieder weiß. 1. Schwinge hellgrau, Spitze ungefähr 5 cm weit weiß, mit einer nur selten fehlenden, etwa zentimeterbreiten unregelmäßigen subterminalen grauen Binde, die folgenden Handschwingen mit viel kürzeren weißen Spitzen und einige, mitunter alle mit einem weißen Flecke unweit der Spitze der Innenfahne; an der 2. Schwinge hat auch die Außenfahne mitunter einen weißen Fleck. Armschwingen grau mit weißen Spitzen; Schwanz weiß. Schnabel gelb mit rotem Flecke am Eck des Unterschnabels. Füße hell fleischfarben. Flügel 412—460, meist 430—450 mm. — Im Winter sind Kopf und Hals bräunlichgrau längsgefleckt. Juv.: Graubraun, Oberseite mit rahmfarbenen Federsäumen. Schwingen graubraun, an den Spitzen weißlich, Innenfahnen blasser als Außenfahnen. Steuerfedern fahl graubraun, äußerste Enden und Außenpaar mehr oder weniger weißlich gesprenkelt. Schnabel schwarzbraun. — Das Jugendkleid ist dem von *L. argentatus vegae* (die in denselben Winterquartieren vorkommt) ähnlich, aber

Flügel und Schwanz sind heller. Oberseite ziemlich dunkelbraun, Schwingen graubraun, an den Innensäumen weißlich[1]).

Nördlicher Stiller Ozean: Bering-Meer und angrenzende Teile des Nördlichen Eismeeres. Brütet in Nordamerika vom Kotzebue-Sund südlich bis Washington auf der Amak-Insel, St.-Lawrence-Insel, Providence-Bai, Alaska, auf den Kommandeur-Inseln und in Kamtschatka. Nach Middendorff auch am Taimyrflusse nistend. Überwintert im nördlichen Japan und an der Ostküste von China, an der amerikanischen Seite von den Aleuten bis Niederkalifornien und kommt in geringer Anzahl auf Hawaii und Laysan vor.

Diese teilweise in großen Kolonien nistende Art ist für den jagenden Ornithologen eine Plage, da sie ihn mit durchdringendem i-a, i-a, i-a—gagagagaga verfolgt und alles gefiederte Volk in Aufregung bringt. Nistet auf den Kommandeur-Inseln nahe am Strande, oft an fast unzugänglichen Felswänden, nach Middendorff in Sibirien in der Tundra, wenn dies wirklich dieselbe Art war. Stejneger fand schon am 16. Mai Eier, Sprague Brooks am 20. Juni auf St.-Lawrence-Insel stark bebrütete Gelege. Die Eier sind nach Stejneger und Taczanowski etwas kleiner als die von *L. marinus*, meist etwas lichter und grünlicher, die Fleckung nicht sehr groß und scharf umschrieben. 14 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 73.7 × 50.4, Maximum 78.4 × 52 und 74 × 53.8, Minimum 69.1 × 51.3 und 73.5 × 48 mm.

Ähnlich, aber artlich verschieden sind die dem arktischen Amerika angehörenden *L. nelsoni* und *kumlieni*. *L. nelsoni* bewohnt Alaska und die westliche Bering-Straße und wurde bei Niederkalifornien erbeutet. Die 1. Schwinge ist an der Spitze und dem größten Teil der Innenfahne weiß, Außenfahne bis zu einer Entfernung von 6 bis 7 cm von der Spitze grau, ebenso ein Streif längs des Schaftes an der Innenfahne, etwa ein Drittel der Breite der Fahne einnehmend. *L. kumlieni* von der nordatlantischen Küste Nordamerikas ist bedeutend kleiner als *nelsoni* und hat mehr Weiß an der Innenfahne der 1. Schwinge.

2026. **Larus hyperboreus** Gunn.

Eismöwe.

Larus Glaucus (nec *L. Glaucus* Pontoppidan 1763!) Brünnich, Orn. Bor., p. 44 (1764— Island).

Larus hyperboreus Gunnerus, Leem's Beskr. Finm. Lapp., p. 226, 283 (1767 — Lappland).

Larus giganteus (nec Meyer 1810!) Benicke, Ann. Wetterau Ges. III, p. 140 (1812— Ostsee, Nordeuropa).

Larus leuceretes und *giganteus* (ex Temminck M. S.) Schleep, Ann. Wetterau. Gesellsch. IV, p. 314—320 (1819— Grönland, Island, Spitzbergen).

Larus consul Boie, Wiedemanns Zool. Mag. I, 1819, p. 126 (Spitzbergen und Helsingör, Dänemark).

Larus medius Brehm, Beitr. z. Vögelk. III, p. 810 (1822— Hoher Norden, Island, Seeland u. a.).

Larus minor id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 736 (1831— Neuer Name für *L. medius*).

Larus Islandicus Edmondston, Mem. Wernerian Soc. IV, p. 185 (aber nicht 506), (1822— Schetland-Inseln).

Larus glacialis Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 704 (1824— Nördlichste Kolonie Grönlands).

---

[1]) Das Gefieder junger Möwen, besonders der größeren Arten, variiert sehr, dieselben sind daher oft sehr schwer zu bestimmen!

Larus Hutchinsii Richardson, Swainson & Richardson, Fauna Bor.-Amer. II, Birds, p. 419 (1831— „Albany River“).

Larus barrovianus Ridgway, Auk 1886, p. 330 (Point Barrow, Alaska, Bering-Meer).

Engl.: Glaucous Gull. — Schwed.: Hvittrut.

Abbild.: Dresser, B. Eur. VIII, Taf. 605; „Neuer Naumann“ XI, Taf. 24, 25, 26, 42.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide. Das ganze Gefieder schneeweiß, nur der Mantel, d. h. Rücken, Schulterfittiche, Oberflügeldecken hell bläulichgrau oder weißlichgrau, die Schulterfittiche an den Spitzen weiß. Schwingen sehr hellgrau, die äußersten am hellsten, Spitzen und in der Regel die ganze Außenfahne der 1. rein weiß, Schäfte strohgelb-weiß. Iris gelb, Augenlid orangefarben. Schnabel gelb, mitunter fast orangegelb, am Eck des Unterschnabels ein hell blutroter Fleck. Füße fleischfarben, oft mit rotem oder bläulichem Anflug. Bisweilen kommen auch alte Stücke mit fast oder ganz weißer Oberseite vor, doch zeigt sich meist auf den mittleren Flügeldecken oder auf dem Rücken noch etwas Grau, oder es sind die meisten Rückenfedern und Skapularen sowie einige der Flügeldecken grau, die Schwingen aber alle weiß. Daß die Eismöwen mit hellerer und weißer Oberseite besonders alte Stücke seien, ist grundlose Annahme. — Im Winterkleide sind Kopf und Hals braun längsgefleckt. — Flügel 450—483, Schwanz 180—203, Lauf 66—79, Schnabel 58—69 mm. Das ♀ ist meist kleiner, besonders ist der Schnabel immer viel kleiner als beim ♂. — Juv.: Oberseite auf rahmweißlichem Grunde graubraun gefleckt und gebändert, Kopf und Hals dunkler, mehr graubraun mit weißlichen Säumen, Brust und Unterkörper oft fast einfarbig fahl braungrau. Schwingen an den Außenfahnen hell lehmbräunlich, Spitzen und Innenfahnen weißlich, mehr oder minder braun marmoriert. Steuerfedern fahl graubraun, kräftig mit Weiß gebändert und gefleckt. Schnabel schwarzbraun, an der Wurzel hell. Im 2., noch mehr im 3. Jahre sind Ober- und Unterseite bedeutend heller, erstere vorwiegend weiß, auch die Schwingen sind größtenteils weiß. Das Alterskleid wird erst im 4. Jahre vollkommen. — Das Dunenjunge: Oberseite sehr hell bräunlichgrau, fast weißlich, Kopf und Hals mit scharf umschriebenen schwarzen, die übrige Oberseite und Flügel mit bräunlicheren und nicht so scharf hervortretenden Flecken. Mitte von Brust und Unterkörper einfarbig weiß mit rahmfarbenem Anflug.

Circumpolarer Brutvogel, der auf Grönland, Island, Spitzbergen und der Bäreninsel, Jan Mayen, Franz-Josef-Land, an der Murmanküste, auf Kolgujew, Kanin, an der Petschoramündung, auf Waigatsch und Nowaja Semlja, an der Nordküste Sibiriens bis Kolyma und Tschuktschenland und auf den Neusibirischen Inseln, ferner im hohen Norden von Nordamerika südlich bis Neufundland nistet, im Winter etwas weiter nach Süden, bei der Bering-Insel vorkommt und bis an die Küsten Großbritanniens, Frankreich (sehr selten, Calvados) und Ostpreußen geht, im Osten nach Japan und Ostchina; vereinzelt südlich bis zum Mittelmeere, Schwarzen und Kaspischen Meere, im Stillen Ozean bis Kauai und Maui (Sandwich-Gruppe), in Amerika bis Kalifornien, Nordpennsylvanien, Nordkarolina, dem Mississippitale und Texas. Einmal Madeira und im Golf von Akaba, Rotes Meer. — Oberholser (Auk 1918, p. 467) trennt *L. h. hyperboreus* und *barrovianus*, letztere das westliche Nordamerika bewohnend. Seine Ansicht ist augenscheinlich nicht haltbar.

Die Lebensweise ist wie die anderer großer Möwen. Das Geschrei wird von le Roi mit kau kau kawkawkaw, gellendem gagagak oder gogokok sowie kuija kuija

kia, auch kaea kaea bezeichnet; die Stimme ist also ziemlich mannigfaltig. Die Nahrung ist ungemein verschiedenartig: Kadaver von Walfischen, Robben u. a., Abfälle, Fische, Vögel, Eier, Krabben, Insekten u. a. m. Brütet einzeln oder in kleinen Gesellschaften auf den Höhen der Inseln, auf hohen, losgelösten Felsen oder auf kleinen Inseln der Binnenseen, oft weit vom Meere entfernt, mitunter nur ganz wenig über der Flutgrenze, auch gern unter überhängenden Felsen und in den von den brandenden Wogen in die Felswände eingenagten Grotten. Die Nester sind meist ziemlich umfangreich, oft bis 20 cm hoch, aus Moos und Rasenstückchen sorgfältig aufgeschichtet und mit anderen, oft blühenden Pflanzen vermischt, oder Haufen von Moos und Seetang, mitunter auch aus lauter taubeneigroßen Steinchen gebaut. Die Mulde ist oft mit einigen Federn ausgelegt. Die Zahl des Geleges schwankt von 2 bis 4, die Normalzahl des 1. Geleges ist jedenfalls 3. Meist scheinen die Eier Mitte Juni schon bebrütet zu sein und werden mitunter schon vier Wochen früher gelegt. Die Eier sind nicht mit Sicherheit von denen von *Larus marinus* zu unterscheiden. Abweichend gefärbte Eier sind lichtbläulichgrün mit einigen blaß grauvioletten Schalenflecken und nur ganz wenigen graubraunen Flecken, andere haben warm rötlichbraune Grundfarbe. Die prachtvolle Tafel XXVIII in Koenigs Avifauna Spitzbergens zeigt alle Variationen. Das Gewicht von 61 Eiern ist nach le Roi im Durchschnitt 8.221, Maximum 9.22, Minimum 6.54 g. 110 Eier (65 le Roi, 45 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 77.05 × 53.48, Maximum 92.7 × 53.7 und 79.6 × 60.5, Minimum 69 × 52.2 und 71.8 × 47 mm.

2027. **Larus leucopterus** Faber.

Polarmöwe.

Larus leucopterus Faber, Prodomus Isl. Orn., p. 91 (1822— Island).

Larus glaucoides Meyer, Zusätze u. Ber. zu Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk., p. 197 (1822— „Meere der arktischen Zone, z. B. in Island, zuweilen im Herbst an den Küsten der Ost- und Nordsee").

Larus Islandicus Edmondston, Mem. Werner. Soc. IV, p. 506 (1822— Nec p. 185!) S. unter *L. hyperboreus*.

Larus Moltke Teilmann, Dan. og Isl. Fugl., p. 159 (1823— Island).

Larus arcticus Macgillivray, Mem. Werner. Soc. V, I, p. 268 (1824— Grönland).

Laroides subleucopterus Brehm, Isis 1826, p. 936 (ohne Fundortsangabe; Grönland nach Handb., p. 746).

Larus icelandicus (not *islandicus* Edmondston 1823, p. 185!) Yarrell, Brit. B. sec. ed., III, p. 575 (1845).

Larus chalcopterus Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 99 (1854— „Polar-Gegend". Nomen nudum!).

Engl.: Iceland Gull.

Abbild.: Dresser, B. Eur. VIII, Taf. 606; „Neuer Naumann" IX, Taf. 27, 29 und Eier 39.

Ähnlich *L. hyperboreus*, aber kleiner, was an Schnabel und Füßen auf den ersten Blick auffällt, während die Flügel verhältnismäßig länger sind, jedoch immer etwas kürzer bleiben als bei *L. hyperboreus*. Die Schwingen sind mit Ausnahme der 1., die man vielleicht so nennen könnte, niemals rein weiß, sondern licht weißlichgrau mit ausgedehnten, an den äußeren Paaren 6—8 cm langen weißen Spitzen. Flügel 400—435, Lauf 56—59, Schnabel 42—50 mm. — Winterkleid wie bei *L. hyperboreus*, aber die Fleckung in der Regel viel heller und oft sehr sparsam. 1. Jugendkleid, ebenso das des zweiten Jahres anscheinend nicht wesentlich von denen von *L. hyperboreus* verschieden. Dann tritt ein Kleid auf, von dem Eagle Clarke annimmt, daß es das regelmäßige Kleid des 3. Jahres und somit das letzte Jugendstadium ist, was

ich auch annehmen möchte. In diesem Kleide ist das Gefieder ganz weiß, nur an den Schulterfittichen zeigen sich einige unregelmäßige blaß rötlich graubraune Querzeichnungen und ein rahmfarbener Schimmer, und Brust und Unterkörper sind hell bläulich graubraun gefleckt.

Brütet im arktischen Amerika, von Grönland bis Boothia und Yukonfluß und Victorialand und auf der Insel Jan Mayen. Ssmirnow (Orn. Jahrb. 1901, p. 209) berichtet, auf Nowaja Semlja ein daselbst brütendes Paar erlegt zu haben, eine Beobachtung, die für das ganze Gebiet des Barents- und Karischen Meeres allein steht. Auf Island regelmäßiger Wintervogel, bis Ende Mai und vom September an wieder beobachtet. Im Winter südlich bis zur Nordsee und um die nördlichen Teile der Britischen Inseln, vereinzelt bis zur Westküste Frankreichs (Meerbusen von Biscaya) und in der Ostsee, nach Schmitz einmal Madeira. In Amerika im Winter von Südgrönland bis in die Gegend von New York, vereinzelt an den Großen Seen, in Nebraska und Maryland.

Die Stimme weicht nach Faber wesentlich von der von *L. hyperboreus* ab, Hantzsch berichtet, daß die hoch kreisenden Polarmöwen wesentlich sanfter als die gleichzeitig beobachteten Eismöwen, aber doch ähnlich gag gagag gogogogog gigigigig riefen; ein anderes Mal notierte er die Stimme als gigigi grrr. Brütet an Absätzen und Vorsprüngen der Meeresklippen, in Gesellschaften, mitunter mit *Rissa* zusammen; das Nest ist dürftig ausgefüttert, nach Dahl oft nur eine Vertiefung im Sande. Eier wie die von *L. hyperboreus*, aber kleiner, sehr variabel, mitunter prachtvoll hellrot mit rotbraunen Flecken oder einfarbig hellblau. 61 Eier (41 Jourdain, 14 Rey, 6 Schalow) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 68.61 × 48.26, Maximum 75.8 × 49.7 und 72.2 × 51.3, Minimum 62.5 × 49.6 und 65.7 × 44.7 mm.

2028. **Larus audouinii** Payr.

Larus Audouinii Payraudeau, Ann. Sc. Nat. VIII, p. 462 (1826— Sardinien und Korsika).
Larus Payraudei Vieillot, Faune Franç., Ois., p. 396, Taf. 172, Fig. 1 (1828— Korsika).
(Als fraglich hierhergehörig wurde zitiert *Larus quadricolor* Scopoli, Annus I Historico-Nat., p. 81, 1769; der Name ist undeutbar und mag irgendeine junge Möwe mittlerer Größe bedeuten, sehr wahrscheinlich aber nicht Audouins Möwe.)

Ital.: Gabbiano Corso.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 601, Fig. 1.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf, Hals, Schwanz, Unterseite vom Kinn bis zu den Unterschwanzdecken rein weiß. Nacken, Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hellgrau. Oberschwanzdecken weiß, die oberen mittleren aber hellgrau. Körperseiten und Unterflügeldecken licht grau, noch etwas heller als der Rücken, Axillaren weiß, die kürzeren nur mit deutlich grauem Anflug. 1. ausgebildete Handschwinge schwarz mit weißer Spitze und ebensolchem rundlichen Fleck vor der Spitze der Innenfahne, 2. schwarz mit etwas ausgedehnterer weißer Spitze, 3. ebenso mit hellgrauem Streifen an der Innenfahne, 4., 5. und 6. grau mit weißer von Feder zu Feder an Ausdehnung zunehmender Spitze und vor derselben mit von Feder zu Feder geringer werdender schwarzer Färbung; innerste Hand- und alle Armschwingen hellgrau mit weißen Spitzen. Iris lebhaft kastanienbraun mit ockergelben Reflexen. Augenlidrändchen rot. Schnabel lebhaft zinnoberrot mit hornschwarzer Binde vor der etwas gelblicheren Spitze. Füße dunkel olivenfarben oder bleischwarz mit aschgrauem Anflug. Flügel 395—415, Schwanz 150—160, Lauf 55—60, Schnabel 45—51 mm. — Ad. im Winter: Oberkopf, Oberhals und Kopfseiten dunkelgrau gestrichelt, sonst wie im

Sommer. — Juv. im 1. Gefieder: Oberkopf und Hals hell weißlichgrau, die Federsäume gelblich, Rücken ebenso, nur bräunlicher. Flügel und Bürzel wie bei *L. argentatus cachinnans*. Steuerfedern an der Wurzel licht weißlichgrau, nicht rein weiß wie bei *L. argentatus cachinnans*. — Dunenjunges: Hell gelblichgrau, auf dem Kopfe und in der Mitte der Unterseite heller, weißlicher, Oberseite mit schwarzen Flecken, die auf dem Rücken etwas weniger scharf und mehr verwaschen sind; auch an Flügeln, Körperseiten und Kehle mit schwärzlichen Flecken. Anzahl und Form der Flecke (wie auch bei anderen jungen Möwen und Strandvögeln) varriierend; an den Seiten des Oberschnabels bald zwei kleinere Flecke, bald ein größerer, über der Schnabelwurzel mitunter ein großer Fleck, mitunter keiner, ebenso befindet sich unterm Auge mitunter ein schwärzliches Fleckchen, bald fehlt es. Schnabel (im Balge) dunkel, etwa das vordere Drittel hell (? rötlich).

Mittelmeer von der Meerenge von Gibraltar (nistet auf den Columbretes-Inseln bei Spanien) bis Sizilien und Ligurien (selten), in geringerer Anzahl bis zu den Cykladen und nach Jourdain (in litt.) an der Küste Syriens von Stenhouse gefunden. (Tristram nennt die Art gemein auf dem See von Galiläa in Palästina; es liegt aber kein Stück von dort vor, wo *L. canus* im Winter häufig ist. Auch in Ägypten wurde ihr Vorkommen bisher nur vermutet.)

Nisten auf kleinen Inseln im Mittelmeere, meist an denselben Orten wie *Larus argentatus cachinnans*, aber in getrennten Kolonien. Bauen ein kleines Nest inmitten der dasselbe mehr oder weniger verbergenden Vegetation; die von Jourdain gefundenen Nester bestanden fast ausschließlich aus trockenen, bandförmigen, weißen oder bräunlichweißen Algen. Das Gelege besteht aus 2—3 Eiern. Die Eier können nur beim Vorliegen von abnorm großen Stücken mit den viel größeren von *L. a. cachinnans* verwechselt werden. 20 Eier wogen 3.612—4.95, im Durchschnitt 4.132 g. Die bekannten Eier variieren wenig, sie sind licht ockergelb oder gräulich ockergelb, frisch wärmer, mehr bräunlich ockerfarben mit einem Anflug von Olivenfarbe, die Zeichnung wie bei anderen Möweneiern. Schale schwach glänzend. 27 authentische Eier messen nach Jourdain im Durchschnitt 62.61 × 44.8, Maximum 66.2 × 46 und 63 × 46.2, Minimum 57.2 × 45.4 und 58.6 × 42.3 mm.

♁ 2029. **Larus gelastes** Keys. & Blas.

Larus gelastes Thienemann & Brehm, Syst. Darst. Fortpfl. Vög. Eur. V, p. 22 (1838— Nomen nudum! Ex Lichtenstein M. S.); Keyserling & Blasius, Wirbelt. Eur., p. XCV, 242 (1840— Südfrankreich & Arabien).

Larus leucocephalus Boiss. „nach Natterers mündl. Mitt.," id., l. c., p. XCV.

Larus Geneï Brème, Rev. Zool. année 1839, p. 321 (1840— Sardinien).

Larus tenuirostris Temminck, Man. d'Orn., 2. éd., IV, p. 478 (1840— Sardinien).

Xema Lambruschinii Bonaparte, Iconogr. Fauna Ital. fol. 135, 135*, Taf. (45) (1840 [1])— Sardinien und Korsika).

Larus columbinus Golowatschow, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXVII, 2, p. 435, Taf. IV (1854— Kaspisches Meer).

Gelastes rubriventris Bonaparte, Naumannia 1854, p. 216 (als Synonym von *gelastes* und *lambruschinii* zitiert; ex Vieillot, aber wo?).

Larus subroseus und *Brehmii* Heuglin, Syst. Übers. Vög. N. O. Afr. (in Sitzungb., Akad. Wien XIX), p. 69 (321) (1856— Nomen nudum! Nach Heuglin 1873 dasselbe wie *gelastes*).

---

[1]) Über die Daten dieses Werkes s. Salvadori, Ibis 1888, p. 320.

Larus arabicus Saunders, Proc. Zool. Soc. London 1878, p. 193 (recht überflüssigerweise aus Lichtenstein M. S. im Berliner Museum als Synonym zitiert).

Ital.: Gabbiano roseo.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 601, Fig. 2.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf und Hals bis auf den Nacken, Schwanz nebst Schwanzdecken und gesamte Unterseite weiß, Schwanz mit kaum merklichem, Unterseite aber im Leben mit lieblichem lachsfarbigen Schimmer, der bei in Glasschränken aufgestellten Stücken ganz, an Bälgen mit der Zeit großenteils verschwindet, aber an den Wurzeln der Federn beim Aufheben derselben immer deutlich bleibt. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken licht grau, letztere nach außen zu etwas dunkler. Handdecken weiß mit rosigem Anflug. Äußere Handschwingen weiß mit reichlichem lachsfarbenen Anflug, an der 1. Schwinge die Außenfahne mit Ausnahme von etwa 3—4 cm vor der Spitze und der Spitze beider Fahnen, außerdem ein Streif am Innensaume schwarz; an der 2. ist nur ein mitunter auch ganz fehlender Fleck oder Strich an der Außenfahne schwarz, der schwarze Innensaum der Innenfahne aber ist breiter und mit dem Spitzenfleck verbunden, an der 3. ist das Schwarz an der Innenfahne noch ausgedehnter, an der 4. noch weiter und nach dem Schafte zu in Grau übergehend; die folgenden drei sind größtenteils schiefergrau, an der Spitze schwärzlich, die innersten Handschwingen aber nebst den Armschwingen hellgrau. Iris gelblichweiß. Schnabel rot. Füße korallenrot. Flügel 312—320, Schwanz 112—120, Lauf 48—53, Schnabel 39—42 mm. — Im Winter ist der lachsfarbene Anflug geringer, um das Auge und hinter den Ohrdecken schwärzlichgraue Flecke, auch sind die Federwurzeln auf dem Scheitel schiefergrau. — Juv.: Ohne lachsfarbenen Schimmer, Kopfzeichnung wie im Winter, Oberflügeldecken und innere Armschwingen braun mit hellen Säumen, ebenso wahrscheinlich auch der Rücken im 1. Jugendkleide, äußere Handschwingen ringsum schwarz umrandet, die 1. mitunter mit braunem Fleck nahe dem Schafte in der Mitte der Innenfahne. Steuerfedern unmittelbar vor der Spitze mit schwärzlich brauner Querbinde. Schnabel gelblich mit schwärzlicher Spitze, Füße gelb. — Dunenjunges: Oberseite weiß mit gräulichem Anflug oder hell bräunlich rahmfarben mit bräunlichschwarzen Flecken; unmittelbar über dem Schnabel, aber nicht ganz bis zum Schnabel reichend, ein fast dreieckiger braunschwarzer Fleck, dahinter ein ungefleckter Querstreif. Unterseite wie die Oberseite, aber nur an den Seiten des Unterschnabels, an der Kehle und unter den Flügeln einige schwärzliche Flecke, am unteren Teil der Kehle sind die Dunen an der Wurzel schwärzlich, so daß dort ein halb verborgener schwärzlicher Fleck steht. Brustmitte rein weiß.

Im ganzen Mittelmeere, an der Westküste von Afrika mindestens bis zum 21. ° nördlicher Breite (Baie du Lévrier 7. Mai 1895), nach Marche bis zum Senegal, im Schwarzen, Asoffschen und Kaspischen Meere, im Roten Meere, Arabien, Mesopotamien, Persischen Meerbusen, in Südrußland, der Kirgisensteppe, Persien bis Seistan, Turkestan bis zum Issik-Kul, Mekran-Küste bis Karachi. — Sokolnikoff sammelte ein ♂ am 7. 10. 1912 auf der Kupferinsel (Kommandeur-Inseln)! Brutkolonien sind bekannt am Guadalquivir, am Siwasch oder Faulen Meere, in der Dobrudscha, Kirgisensteppe, Kleinasien, Unterägypten (nach Heuglin und noch 1862, ob heute noch?), in Seistan, am Persischen Meerbusen und an der Mekranküste.

Die Nahrung besteht aus Insekten, Würmern, kleinen Fischen und Schößlingen der Artemisiabüsche. Das Nest steht auf dem Schlamm oder Sand und ist aus kleinen Reisern, trockenem Gras, Tang und dergl. gebaut und mit Federn ausgelegt. Es enthält im Mai oder Juni 3, seltener 2 Eier. Die Eier sind weiß, frisch meist mit rosenrotem Schimmer; die Oberflecken sind dunkelbraun, rotbraun oder graubraun, die Schalenflecke blaß rötlichgrau. Selten sind Eier mit rötlich rahmfarbener oder rotbrauner Grundfarbe; einzelne sind ganz grob, andere äußerst sparsam gefleckt. Gegen das Licht gehalten gelblich (nicht grünlich) durchscheinend. 100 Eier (76 Jourdain, 9 Rey, 9 Bau, 6 Schlüter) messen im Durchschnitt 55.93 × 38.86, Maximum 59.9 × 38.6 und 56.7 × 41.9, Minimum 45 × 35 und 48 × 34.5 mm. Gewicht nach Rey 2.45—3.22, im Durchschnitt 2.943 g.

+ 2030. **Larus ichthyaëtus** Pall.

„Gavia ridibunda phoenicopos“ (nec Brisson!) S. G. Gmelin, Reise durch Russland I, p. 152, Taf. 30, 31 (1770— Ex Brisson, Südrußland).

Larus Ichthyaetus Pallas, Reise durch versch. Prov. Russ. Reichs II, p. 713 (1773— Kaspisches Meer).

„Larus ichthyceus Linn.“ Brehm, Lehrb. Naturg. aller eur. Vög. II, p. 720 (1824— Kaspisches Meer).

Larus kroicocephalus Jameson, Journ. As. Soc. Bengal VIII, p. 242 (1839— Indien).

Ichthyaëtus pallasii Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 771 (1856— Neuer Name für *Larus ichthyaetus*).

Larus ichthyaëtus minor Schlegel, Mus. Pays-Bas, Lari, p. 34 (1863— Bengalen).

Larus innominatus Hume, Stray Feathers VIII, p. 394 (1879— Neuer Name für *L. i. minor*; Bai von Bengalen, Typus ♀ vix ad. von Gopolpore an der Ganjamküste, jetzt im Brit. Mus.).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 598.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Ganzer Kopf bis über den Hinterkopf und Kehle schwarz, über und unter dem Auge je ein halbmondförmiger weißer Fleck. Der Hals bis auf den Vorderrücken und gesamte Unterseite schneeweiß. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hellgrau. 1. Schwinge: Außenfahne mit Ausnahme von etwa 5—6 cm an der Spitze schwarz, Schaft weiß, soweit die Innenfahne schwarz ist schwärzlich, Innenfahne weiß, 5—6 cm vor der Spitze mit etwa 3—7 cm breiter schwarzer Binde, mitunter auch noch kurz vorm Ende mit schwarzem Flecke; bei den folgenden Schwingen ist das Schwarz ausgedehnter: äußere und innere Armschwingen grau mit weißen Spitzen, die mittelsten mehr oder weniger rein weiß. Bürzel und Schwanz weiß. Iris tiefbraun. Schnabel dunkelgelb, nach der Spitze zu orangerot und von einer 5—10 mm breiten, mitunter (besonders bei ♀) in zwei schmälere Bänder aufgelösten schwarzen Binde durchzogen. Füße bräunlichgelb, Schwimmhäute orangegelb. Flügel ♂ 490—512, ♀ 450—480, Schwanz 180—196, Lauf 70—93, Schnabel ♂ 65—71, ♀ 51—60 mm. — Winterkleid: Wie Sommerkleid, aber Kopf weiß, hinter den Augen, auf Scheitel und Hinterkopf bräunlichschwarz gefleckt. — Juv.: Oberseite braun mit breiten weißlichen Säumen, Oberkopf weißlicher. Handschwingen dunkelbraun, Armschwingen braun mit breiten weißen Spitzen und ebensolchen Außensäumen. Oberschwanzdecken und Schwanz weiß, Enddrittel des letzteren dunkelbraun mit schmalem weißen Saume. — Dunenjunges: Oberseite gräulichweiß, am Hinterhalse und auf dem Rücken mit undeutlichen graubraunen Fleckchen, da die Dunen weiß sind, mit kleinem matt braunen Fleck in der Mitte.

Nistet in Südrußland am Siwasch-Meere (Krim), an den Landseen der Sarpasteppe, am Kaspischen Meere und Aralsee, am Suliuk-kul und

Chalkartenis, am Unterlauf der Ströme Irgis und Turgai. Hier und da in Rußland beobachtet, nach Buturlin bis Pskow (Pleskau) und Kasan, in Asien nördlich bis zum Irtisch. Auf dem Zuge und im Winter in Syrien, auf Cypern, zweimal auf Sizilien, in Ägypten, Sulla am Roten Meere und Nubien (selten), in Asien am Persischen Meerbusen, in Ostpersien, in Indien bis Birmah, einmal in Tenasserim, und Ceylon. Soll einmal in der Schweiz vorgekommen sein, wurde 1859 bei Exmouth, 1915 in Kent in England festgestellt. Die Angaben von je einmaliger Beobachtung auf Helgoland und in Griechenland gelten als unsicher.

Der Ruf nach Pallas laut, heiser, rabenartig, die Nahrung soll aus Fischen, Crustaceen, Reptilien und Heuschrecken bestehen. Brütet in Kolonien. Das Nest ist eine flache Vertiefung im Sande oder zwischen Muscheltrümmern, angeblich auch inmitten von Schilfdickichten. Die 2—3 Eier sind grobkörnig, rauh anzufühlen, schwach glänzend. Sie sind hell grünlichgrau, fast weiß, hell gelblichbraun bis hellbraun, die meist gleichmäßig verteilte Zeichnung besteht aus schwarzbraunen Ober- und blaß bläulich aschgrauen Schalenflecken. Zwei Eier wiegen nach Rey 7.975 und 9.570 g. 55 Eier (47 Jourdain, 8 Rey und Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 77.84 × 53.64, Maximum 84.5 × 55.7 und 76.2 × 57.1, Minimum 68 × 50.2 mm.

2031. **Larus melanocephalus** Temm.

Larus melanocephalus Natterer, Isis 1818, p. 816 (Bei Padua. Nomen nudum!): Temminck, Man. d'Orn., sec. édit., II, p. 777 (1820— Küsten des Adriatischen Meeres).

Partim: *Larus plumbiceps* Meyer, Zusätze u. Ber. zu Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk., p. 202 (1822— Mittelmeer. Der Autor hat jedenfalls die schwarzköpfige Mittelmeermöwe gemeint, die er aber nicht aus eigener Anschauung kannte, daher die falsche Bezeichnung der Kopffarbe; Temminck, dem er die Diagnose entnahm, vermengte die Mittelmeermöwen mit der amerikanischen *atricilla*).

Xema caniceps Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 758 (1831— Am Adriatischen Meere. Auch Brehm kannte das Hochzeitskleid nicht aus eigener Anschauung).

Larus Michahellii v. d. Mühle, Beitr. z. Orn. Griechenl., p. 138, 139 (1844— Name vorgeschlagen, falls die griechischen Stücke von *melanocephalus* verschieden sein sollten).

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 597; „Neuer Naumann" Taf. 18, 19, 36.

Aus der Ferne ähnlich *L. ridibundus*, aber Kopf, Genick und etwa die Hälfte des Halses rein schwarz. Mantel sehr hellgrau. Augenlid schmal rot, oben und unten, aber nicht vorn und hinten, mit schmalem weißen Federstreifen. Handschwingen weiß, nach der Wurzel zu mit hellgrauem Anflug, die Außenfahne der 1. von der Wurzel zu etwa $^3/_4$ ihrer Länge schwarz, mitunter aber nur mit schwärzlichem Anflug. Armschwingen rein weiß, die inneren verlängerten hellgrau wie der Rücken. Größter Teil des Halses, Schwanz und ganze Unterseite schneeweiß. Iris braun. Schnabel lebhaft korallenrot, fast blutrot. Füße rot. Flügel 296—318 mm, wobei die ♂ meist größer sind. — Im Winter ist der Kopf weiß, aschgrau und mattschwarz gestreift. — Juv. oben braun mit weißlichen Federrändern, Handschwingen schwarzbraun mit einem großen Teile der Innenfahnen weiß, an der 1. aber ist der Innensaum nur grau und vor der Spitze befindet sich ein weißer Längsfleck. Schwanz mit schwarzbrauner Endbinde. Schnabel schwarz, nach der Wurzel zu gelb. — Dunenjunges: Matt schmutziggrau mit rahmgelbem Anflug, oberseits dunkelbraun gefleckt und gestreift.

Küsten von Spanien und Portugal, Mittelmeer und Schwarzes Meer. Die einzigen sicher bekannten Brutplätze liegen am Schwarzen Meere und im östlichen Mittelmeer (Griechenland, Kleinasien), doch ist es nur Vermutung, daß es auch im Westen (?Spanien) Kolonien gibt. — Vereinzelte Stücke sind in Bosnien und der Herzegovina, an der Mündung der Somme in Frankreich, am Bodensee, auf dem Rhein und in England (achtmal sicher) festgestellt. (Die Angaben von Baldamus u. a., daß sie in früheren Zeiten im Weißen Morast in Ungarn gebrütet habe, sind anscheinend unrichtig.)

Nach Krüper stößt diese Möwe im Fluge ein weithin hörbares Kau, kiau aus, nach Arrigoni klingt es wie ke-eh, ke-eh, jedenfalls verschieden von dem von *L. ridibundus*. Nährt sich von Insekten, Mollusken, Fischen u. dgl. Die Brutkolonien befinden sich im sumpfigen Gelände, meist unweit der Küste. Die Nester sind aus Gras, Wurzeln und Federn, nach Art derer von *L. ridibundus* und *argentatus*, gebaut. Eier Ende Mai und im Juni. Sie sind in der Regel denen von *L. ridibundus* durchaus unähnlich, indem sie des gräulichen Anfluges entbehren und auf weißlicher bis graugelblicher, selten licht bräunlicher Grundfarbe dunkelbraun, fast schwarz, und mit hell bläulichgrauen Schalenflecken, sehr häufig auch mit Kritzeln und feinen Linien gezeichnet sind. 100 Eier (75 Reiser, 25 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 53,73×38.11, Maximum 61.9×38.3 und 53.2×42, Minimum 47.8×37.2 und 52.8×34.9 mm. Das Gewicht von 25 Eiern ist nach Rey 2.37—3.41, im Durchschnitt 2.806 g.

2032. Larus philadelphia (Ord).

Sterna philadelphia Ord, Guthries Geogr., 2. Amerik. Ausg., p. 319 (1815— Bei Philadelphia in Nordamerika).

Larus melanorhynchus Temminck, Pl. Col. 504 (Livr. 85, 1830— „Chile").

Larus Bonapartii Swainson & Richardson, Fauna Bor.-Amer. II, Birds, p. 425, Taf. 72 (1831— „Fur countries").

Chroicocephalus subulirostris Bruch, Journ. f. Orn., I, p. 105 (1853— Nordamerika. Typus im Mainzer Museum).

Abbild.: Dresser, B. Eur. IX, Taf. 717.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf ringsum bis zum Genick dunkel schiefergrau, ums Auge ein vorn unterbrochener schmaler weißer Ring, Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hell bläulichgrau („möwenblau"), das übrige Körpergefieder weiß, unterseits im frischen Gefieder mit rosenrotem Anflug. Handdecken weiß. 1. Schwinge: Außenfahne außer vor der Spitze und Spitze etwa $1^1/_2$ cm weit schwarz, im übrigen weiß; 2. Schwinge weiß mit schwarzer Spitze; 3. und 4. ebenso, aber Innenfahne größtenteils hellgrau, auch beginnt sich hier schon eine kleine weiße Endspitze, die von Feder zu Feder an Ausdehnung etwas zunimmt, zu zeigen; 5., 6., 7. Schwinge an beiden Fahnen grau und mit schwarzer Spitze, die innersten kurzen Hand- und alle Armschwingen einfarbig grau. Schwanz und Schwanzdecken schneeweiß. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füße korallen- oder orangerot. Die 2. Schwinge variiert, oft ist ein Teil der Außenfahne schwarz, auch zeigen die Handdecken mitunter schwarze Striche. Im Winter sind Hals und Kopf weiß, hinter den Ohrdecken ein schiefergrauer Fleck, Scheitel und Genick schwärzlichgrau gefleckt und verwaschen. Flügel 267—274 mm. — Oberseite braun mit rahmfarbenen Flecken und Säumen, die Außenfahnen der drei äußersten Schwingen größtenteils schwarz, ebenso mindestens an den ersten beiden ein Streif längs des Schaftes an der Innenfahne. Schwanz mit breiter schwarzer Endbinde und schmalen weißen Endspitzen.

Brütet im arktischen Amerika von Alaska und dem nördlichen Mackenzie bis Britisch Columbia und Südkeewatin. — Überwintert von Maine bis Florida, Texas und Yucatan, Niederkalifornien und Mexiko, vereinzelt in Ungava, auf den Bermudas und Bahamas, in Chile und auf den Sandwich-Inseln. Einmal im Winter 1845 auf Helgoland, sechsmal auf den Britischen Inseln.

Die Nester stehen in Kolonien auf Baumstümpfen, Büschen und Bäumen, Eier Juni und Juli. Gelege 3, seltener 4 Eier. Eier heller oder dunkler olivenbraun und olivengrün, dunkel gefleckt wie alle anderen Möweneier. 6 Eier im British Museum messen nach Jourdain, in litt., 52.5 × 34, 47.7 × 32.7, 48 × 35.1, 44.5 × 35, 50.2 × 33.1, 48.1 × 33, 3 im Museum zu Tring 47.7 × 31.3, 46.7 × 31, 43.5 × 29.6 mm. 29 Eier (23 Bent, in litt., 6 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 49.05 × 34.13, Maximum 52.5 × 34 und 50 × 36, Minimum 44.5 × 35 und 47 × 32.5 mm.

2033. **Larus minutus** Pall.

Zwergmöwe.

??*Larus albus* Scopoli (nec Gunnerus!), Annus I Hist. Nat., p. 80 (1769).

Larus minutus Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs, III, p. 702 (1776— „Circa alveos maiorum Sibiriae fluminum, et in Russia quoque australiori passim").

Larus Atricilloides Falk, Beytr. z. topogr. Kenntn. Russ. Reichs, III, p. 355, Taf. 24 (1786— „Isettische, Kirgisische und Ischimsche Steppen").

Larus d'orbignyi Audouin, Descr. d'Egypte, Expl. des Planches, 1, 4, p. 341 der Oktavausgabe, Taf. 9 Fig. 3 (1826— Ägypten).

Larus nigrotis Lesson, Traité d'Orn., p. 619 (1831— S. Pucheran, Rev. Zool. 1850, p. 15).

Larus pygmaeus Gray, Gen. B. III, p. 654 (1846 — Benennung der Taf. 5 der Oiseaux in Bory de St. Vincents Expéd. Scient. de Morée, auf der die Art prachtvoll abgebildet ist).

Engl.: Little Gull. — Ital.: Gabbianello. — Schwed.: Dvärgmås.

Abbild.: Dresser, B. Europe VIII, Taf. 599, 599A. — „Neuer Naumann" XI, Taf. 18, 19, 20 (36).

♂♀ ad. im Sommerkleide: Ganzer Kopf und Hals ringsum bis etwa zur Mitte glanzlos schwarz, übriger Hals und Nacken bis zur Mitte des Rückens, übrige Unterseite und der ganze Schwanz rein weiß, Brust und Unterkörper im Leben mit feinem rosenroten Anflug. Schulterfittiche, Oberflügeldecken und Hinterrücken hellgrau. Schwingen von oben hellgrau mit weißen Spitzen, Innenfahnen nach innen zu schwärzlicher, von unten mit Ausnahme der weißen Spitzen dunkel schiefergrau. Unterflügeldecken schiefergrau, Axillaren weiß. Iris dunkelbraun. Schnabel rötlichschwarz, etwa wie reife schwarze Kirschen. Füße zinnoberrot. Flügel 225—250, Schwanz 90 bis 100, Lauf 25.5—27, Schnabel 21—23 mm. — ♂♀ ad. im Winterkleide: Scheitel und Hinterkopf bis auf den Hals grau, Federn ums Auge und Fleck hinter den Ohrdecken schieferschwarz, sonst Hals und Kopf weiß, Hinterhals bis auf den Rücken hellgrau, im übrigen wie im Sommer. — 1. Winterkleid: Dem der alten Vögel ähnlich, aber auf den kleinen und mittleren Oberflügeldecken ein breiter schwarzbrauner Längsstreif; Handschwingen schwarz mit weißen Spitzen, Innenfahnen zu etwa $^2/_3$ der Breite nach weiß, dies Weiß nach innen zu an Ausdehnung zunehmend, so daß an der 7. ausgebildeten Schwinge schon die ganze Innenfahne weiß ist; mittlere Armschwingen weiß mit schmalem schieferfarbenen Streif nach der Spitze zu, Außenfahnen größtenteils grau; innerste verlängerte Armschwingen schwarz-

braun, die Fortsetzung des dunklen Flügelstreifens bildend. Mittlere Steuerfedern mit einem etwa 2 cm breiten schwarzen Ende, das nach den Seiten des Schwanzes hin an Ausdehnung abnimmt, so daß es an der Innenfahne des vorletzten Steuerfederpaares nur etwa 15 mm breit ist und an der Außenfahne auf einen kleinen Saumfleck beschränkt ist, während das äußerste Paar in der Regel vollkommen weiß ist. Unterseite ohne rosigen Anflug. (Das vollständige Alterskleid scheint erst im dritten Lebensjahre erreicht zu werden.) — Juv.: Stirn und Unterseite weiß, vor dem Auge ein schwarzer Halbring, hinter den Ohrdecken ein schwarzbrauner Fleck. Scheitel und Hinterkopf dunkelbraun; Hinterhals größtenteils weiß, übrige Oberseite schwarzbraun mit weißen Endsäumen; Oberschwanzdecken weiß, Schwanz wie im 1. Winter; Unterseite weiß, an den Kopfseiten je ein brauner Fleck. Schnabel dunkelbraun, Füße fleischfarben. — Dunenjunges: „Hellbraun, dunkelbraun gefleckt und gestrichelt."

Brütet in Nordasien von den Gestaden des Ochotskischen Meeres bis zum Tale des Ob, in Rußland in den Regierungsbezirken von Perm, Ufa, Kasan, Moskau, bei Archangel, in mehreren großen Kolonien am Ladogasee, in den russischen Ostseeprovinzen, auf der Insel Karlö und nördlich von Nikolaistadt (Wasa), am Bottnischen Meerbusen, in Schweden bis Upland und Jemtland, auf Gotland und Öland, am Kurischen Haff in Ostpreußen, auf dem Drausensee unweit Elbing, in Dänemark im Ringkjöbing- und Rödby-Fjord; die früher von dort angegebene Kolonie auf der Insel Gotland ist neuerdings wieder bevölkert; dasselbe ist auf dem Drausensee der Fall, es sei denn, daß die Art bei flüchtigen Besuchen in den achtziger Jahren vorigen Jahrhunderts mangels Lokalkenntnis übersehen wurde, jedenfalls hat sie dort früher schon genistet und tat es auch neuerdings wieder. — Auf dem Zuge und im Winter an den Küsten des Mittelmeeres, am Schwarzen und Kaspischen Meere, im Osten an der Bai Peters des Großen. Einmal in Indien, nicht selten an den Küsten der Nordsee, besonders an der Ostküste Englands, auch in Irland, mitunter im Binnenlande Mitteleuropas, zweimal im Staate New York, je einmal in Maine, auf den Faröer, in Mexiko, zweimal auf den Bermudas. (Angaben vom Brüten in Südrußland und Rumänien bedürfen der Bestätigung.)

Diese kleinste und zierlichste aller Möwen ist das Entzücken aller Beobachter, wenn sie auch nicht mit den Seeschwalben in der Raschheit und Leichtigkeit ihrer Bewegung wetteifern kann. Die Stimme ist durchaus eigenartig; Henrici beschreibt sie als ein oft wiederholtes kei keikei—keikei—keikei—keikei, ohne eine Spur von einem r und durchaus nicht schnarrend, während er außerdem ein tiefes tok tok tok und ein sanftes kie kie oder ke ke ke vernahm. Die Nahrung besteht aus Insekten und deren Larven, Mollusken und kleinen Fischen. Die Nester stehen im Sumpfe, auf dem schlammigen Boden, auf umgesunkenem dürrem Schilfe, mitunter auch schwimmend oder auf im Wasser wachsenden Pflanzen ruhend, sie sind kunstlos aus Schilf- und Binsenblättern und Stengeln gebaut und enthalten im Mai, öfter noch im Juni, 2—3, ausnahmsweise 4 Eier. Diese werden mit konstanter Bosheit mit denen von *Sterna hirundo* verglichen, von denen sie sich jedoch im ganzen Aussehen, durch weniger Variation, dunklere, grünlichere Färbung, weniger ausgedehnte Flecke, zwar schwachen, aber mehr fettigen Glanz unterscheiden. Es sind vielmehr typische Möweneier, man könnte sie als diminutive Lachmöweneier bezeichnen. Mitunter kommen hellblaue Aberrationen vor. Das Gewicht ist nach Rey 0.93—1.270, im Durchschnitt 1.129 g. 119 Eier (32 Rey, 29 Henrici, 28 Sandman, 17 Hartert, 11 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 41.51 × 30.11, Maximum 45.8 × 30.9 und 45 × 32, Minimum 37 × 29 und 40.9 × 28.1 mm. Ein abnorm kleines Ei nach Sandman 32.1 × 24.9 mm.

2034. Larus ridibundus ridibundus L.

Lachmöwe.

?Partim! *Larus cinerarius* Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 224 (1766— Europa. Ex Brisson, Aldrov., Gesner).

Larus ridibundus id., t. c. p. 225 (1766— Europa. Ex Willughby, Albin, Brisson).

Larus erythropus Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 597 (1789— „Camtchatca et Anglia").

Larus canescens Bechstein, Orn. Taschenb. II, p. 370 (1803— Nordische Meere, August—Sept. und April—Mai an deutschen Küsten und Landseen).

Larus capistratus Temminck, Man. d'Orn. sec. ed., II, p. 785 (1820— Orkney Inseln, Schottland, England, N. Amerika. — Letztere Angabe unrichtig).

Larus naevius Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 327 (1827— „In lacubus Rossiae fere ubique, circa marem caspium et in Sibiria citeriore admodum frequens").

Xema pileatum Brehm, Isis 1830, p. 994 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 761 (1831— Dänemark, auf dem Zuge in Deutschland).

Larus ridibundus minor Schlegel, Krit. Uebers. Europ. Vög., p. CXXVII, 113 (1844— Verschiedenste Gegenden Europas und Südafrika).

Xema pallida Hodgson, Grays Zool. Misc., p. 86 (1844— Nomen nudum!)

Chroicocephalus ridibundus lavrovi Sarudny, Mess. Orn. III, p. 29, 30 (1912— Tschirtschik. Syr. Darja, Semiretschje).

Engl.: Black-headed Gull. — Franz.: Goéland rieur. — Ital.: Gabbiano comune. — Schwed.: Skrattmåse.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Der ganze Kopf bis zum Hinterhaupte und Kehle ungefähr bis in die Mitte des Vorderhalses kaffeebraun, Stirn eine Idee heller, an der Grenze gegen das Weiß des übrigen Halses hin schwärzlicher; Augenlid (vorn unterbrochen) weiß. Rest des Halses und Unterseite, Schwanz nebst Ober- und Unterschwanzdecken weiß. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hellgrau mit bläulichem Anflug („möwengrau"). Handdecken weiß. Schaft der 1. ausgebildeten Schwinge, Außenfahne etwa 3—4 cm lang vor der Spitze und größter Teil der Innenfahne weiß, fast die ganze Außenfahne, Spitze beider Fahnen 1.5—2 cm weit und breiter Innensaum schwarz; an den drei folgenden Paaren ist etwa die Wurzelhälfte der Außenfahne weiß, während das Schwarz an den Innenfahnen ausgedehnter ist; die inneren Handschwingen sind grau, teilweise mit schwarzer Zeichnung an oder vor der Spitze, Armschwingen hellgrau. Iris braun. Schnabel hell blutrot, Füße ebenso. Flügel 302—310, selten bis 315—317, Schwanz 113—120, Lauf 43—47, Schnabel ziemlich variabel, 29—36 mm. — Winterkleid: Wie Sommerkleid, aber Kopf und Hals weiß, nur unmittelbar vorm Auge und hinter den Ohrdecken je ein schwärzlicher Fleck, auf dem Scheitel und am Hinterkopf meist einige graue Federn; das Wiedererscheinen der braunen Kappe ist sehr unregelmäßig, einzelne braune Federn zeigen sich mitunter schon bald nach der Herbstmauser, und nach Saunders gibt es schon im Februar viele Vögel mit fertiger brauner Kappe. — 1. Winterkleid: Wie das der alten Vögel, aber kleinere Oberflügeldecken dunkelbraun mit weißlichen Säumen, Armschwingen an den Außenfahnen vor der Spitze schwarzbraun, die innersten dunkelbraun, an den Handschwingen etwa mehr schwarz, Schwanz mit breiter schwarzbrauner Endbinde. — Juv.: Oberseite braun, bald heller, bald dunkler, große Oberflügeldecken hellgrau. Äußere Handschwingen schwarz, Schäfte weiß, Streif an der Innenfahne von sehr verschiedener Ausdehnung und vor der Spitze auf beiden Seiten der Fahne weiß. Armschwingen und Schwanz wie beim 2. Winterkleide beschrieben,

Unterseite weiß, Unterhals, Kropf und Brustseiten bräunlich. Schnabel fleischfarbig, nach der Spitze zu schwarzbraun, Füße blaß fleischfarben. — Dunenjunges: Hell rostbraun mit scharf umgrenzten schwarzen Flecken, Unterseite etwas heller und nur hinter den Kopfseiten und an jeder Seite der oberen Kehle mit länglichen schwarzen Flecken. (Ein ♂ ad. im Frühlingskleide aus Turkestan hat die 1. Schwinge schwarz, nur der Schaft und ein 7 cm langer Fleck vor der Spitze sind weiß!)

Nisten auf den Großbritannischen und Irischen Inseln, auf den Faröer, im südlicheren Skandinavien und Mitteleuropa bis Südfrankreich, Norditalien, Sardinien und den Donauniederungen, in Rußland von Finnland und Archangel bis in die Regierungsbezirke Perm und Wologda; soll auch in Transkaspien und Turkestan brüten, sicher geschieht dies in den Flußniederungen Sibiriens mit Ausnahme des fernsten Ostens, wo sie durch eine noch ungenügend bekannte Form vertreten wird. — Im Winter bleiben viele Lachmöwen an den großbritannischen Küsten, an der Nordsee, namentlich auch im Unterlaufe der Ströme, neuerdings auch in Hamburg, sonst wandern sie südwärts über das ganze Mittelmeergebiet, nach Nordwestafrika, den Azoren, dem Niltale, Roten Meere und Persischen Meerbusen, Kaschmir und Nordindien bis Bombay, Nordspitze des Meerbusens von Bengalen, Assam, China, Japan, Philippinen. In Amerika fehlt sie, wurde nur einmal an der Südostküste von Grönland beobachtet.

Die brütenden Lachmöwen bewohnen im Sommer süße Binnengewässer, mitunter allerdings in großer Nähe des Meeres. Die gewöhnliche Stimme ist ein heiseres, scharfes, krähendes kriäh, auch hört man oft ein kurzes käk oder chräk, in der Wut ein rasches kirra kräk äk äk. Der Lärm in einer großen Brutkolonie ist kaum zu beschreiben. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, deren Larven, Regenwürmern, Nacktschnecken, nur in sehr geringem Grade aus kleinen Fischen und Getreide, in Häfen und Städten (Hamburg, London u. a.) im Winter auch aus Brot und allerlei Abfällen. Die Nester stehen in Kolonien, oft nahe beieinander. Meist befinden sie sich auf Kufen von Binsen oder Grasbüscheln im sumpfigen Gelände, mitunter auf Wiesen, Steingeröll oder Dünensand, bisweilen auf schwimmender Pflanzendecke, ausnahmsweise mehrere Fuß vom Erdboden auf Bäumen. Das Nest ist ein ziemlich umfangreicher Haufen von Schilfstücken, Rohrstengeln, Gras, Kräutern u. dgl. und enthält 3, nur sehr selten 4 Eier. Die Gelege sind in Deutschland meist erst im Mai zu finden, in England schon bald nach Mitte April, in Schottland Ende dieses Monats. Die Eier sind schwach glänzend. Grundfarbe hell olivenbraun, grünlichbraun, rötlichbraun; Zeichnung braun in verschiedenen Abstufungen von rotbraun bis schwarzbraun; Schalenflecke, wenn vorhanden, blaß bläulichgrau. Bei der Unmasse von Eiern, die man in großen Kolonien und auf dem Markte besichtigen kann, auch wohl infolge der durch wiederholte Wegnahme unnatürlich gesteigerten Eierproduktion sieht man in Sammlungen alle möglichen Varietäten, unter denen als die schönsten die lebhaft roten, als die merkwürdigsten, wirklich aber wohl nur unvollkommen ausgebildeten die fast oder ganz ungefleckten himmelblauen oder bläulichweißen auffallen. Das mittlere Gewicht von etwa 50 Eiern ist nach Rey 2.269 g. 100 normale Eier (53 Rey, 47 Jourdain) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 52.61 × 37.13, Maximum 60 × 41.3 und 58 5 × 42.1, Minimum 46.9 × 35.5 und 54 × 34.3 mm. Abnorm große Stücke 66.2 × 35.6 und 61 × 45.6 mm. Abnorm kleine Eier sind nicht ganz selten.

2035. Larus ridibundus sibiricus But.

Larus ridibundus var. major (nec *L. canus var. major* Midd. p. 243) Middendorff, Sibirische Reise, Zool. II, 2, p. 244 (1853— Kamtschatka).

Larus ridibundus sibiricus Buturlin, Mess Orn. II, p. 66 (1911— Kolyma Delta und Ussuriland — auch Westsibirien, was wohl Irrtum. Russisch!)

Näher zu begründende und in ihrer Verbreitung noch unsichere Form. Nach Buturlin Oberseite dunkler, äußere Fahne der 5. Schwinge immer grau, Dimensionen größer, besonders Lauf länger. Nach den von mir untersuchten Stücken von den Kommandeur-Inseln ist die Oberseite genau wie in Europa, die Außenfahne der 5. Schwinge ist auch in Europa meist grau, nur selten teilweise weiß, aber die Flügel und besonders der Schnabel sind länger, Schnabel 37—40, Flügel etwa 315—321 mm. Der Kopf ist schwärzlicher, nicht so kaffeebraun wie bei europäischen Stücken aus derselben Jahreszeit. Untersucht 6 alte und mehrere junge Stücke von den Kommandeur-Inseln.

Nistet in Kamtschatka und jetzt vielleicht auch auf der Kupferinsel, wo sie aber vor einigen Jahrzehnten nach Stejneger nicht vorkam, und dürfte sich bis zur Kolyma erstrecken, kommt im Ussuriland (? nistend) und in China und Japan im Winter vor.

Die übrigen dunkelköpfigen Möven, *L. serranus, franklini, atricilla, brunneicephalus,* auch die grauköpfige *cirrhocephalus,* sind so wesentlich verschieden, daß man sie nur als getrennte Arten betrachten kann; anders ist es mit den beiden südamerikanischen Formen, die als *Larus glaucodes* (Meyen 1834) und *maculipennis* (Lichtenstein 1823) bezeichnet werden. Beide unterscheiden sich wesentlich nur durch die andere Schwingenzeichnung und könnten deshalb ihrem Äußeren nach gut und gern als Subspezies von *L. ridibundus* angesehen werden, sollen jedoch im äußersten Süden Amerikas (? zur Brutzeit) zusammen vorkommen. (Vgl. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 200 bis 207).

2036. **Larus brunnicephalus** Jerd.

Larus brunnicephalus Jerdon, Madras Journ. Litt. & Sci. XII, p. 225 (1840— Indien. Der schlecht gebildete Bastardname wurde meist in *brunneicephalus* verbessert, im Journ. f. Orn. 1853, p. 105 schlug Cabanis „*brunniceps*“ vor).

Larus lacrymosus Lichtenstein, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 99 (1854— Bengalen. Nomen nudum!)

Chroicocephalus tibetanus Gould, Proc. Zool. Soc. London 1864, p. 54 (Tibet).

Ähnlich *L. ridibundus,* aber größer, die Zeichnung der Handschwingen eine ganz andere. Die braune Kappe etwa hell kaffeebraun, an der Stirn blasser, an der Grenze gegen den weißen Hals und der größte Teil der Kehle dunkler, etwa schokoladenbraun. Mantel sehr hellgrau. Schwingen braunschwarz, 1. und 2. an der äußersten Basis weiß und von der Spitze mit 2.7—4 cm langem weißen Fleck; an den folgenden Schwingen wird die Innenfahne grau, die inneren Handschwingen und Armschwingen ganz grau. Flügel 333—360 mm. Der Schnabel variiert (übrigens auch bei *L. ridibundus* einigermaßen) sehr stark, so daß man danach das Vorhandensein mehrerer Unterarten vermuten könnte, seine Länge schwankt 37—43 mm. — Das Winterkleid entspricht dem von *L. ridibundus,* ebenso das Jugendkleid, aber die Handschwingen sind dunkelbraun mit etwas Weiß an der Wurzel.

Brütet in Zentralasien, nämlich in Turkestan, Tibet, bis zu den Aborbergen im östlichen Himalaya und in der Mongolei. — Im Winter in Indien und westwärts bis Aden, östlich bis Birmah und Tenasserim.

Dr. Adams fand diese Art an den Seen in Ladak, Henderson im Juli an einem Flusse, der in einer Höhe von 1500 Fuß in den Pangong-See strömt, brütend, ohne daß sie uns über Stimme, Nest, Ei aufklärten. E. C. Stuart Bakers eingeborene Sammler brachten ihm eine große Anzahl der Eier von kleinen Seen an den Ober-

läufen des Dibong, Dihong und Subansiri, an deren unteren Läufen alte Vögel im Hochzeitskleide bis zum März gemein waren. Die Eier wurden dort schon im März gefunden, während sie im eigentlichen Tibet nicht vor Juni gefunden wurden. Die Nester gleichen denen der Lachmöwen, ebenso die Eier. Während die Eier aus den Aborbergen fast sämtlich braun sind, gehören die von Tso Morari und anderen Seen Tibets alle den verschiedenen hellen Varietäten an, aber jedes der vorliegenden Eier findet unter Eiern von *L. ridibundus* sein Gegenstück. Die Eier variieren von 50—64.5 × 35.6—41.8 mm (Baker, in litt.). 3 Eier in Jourdains Sammlung messen 55 × 36, 53.5 × 37 und 51.4 × 36 mm.

2037. **Larus leucophthalmus** Temm.

Larus leucophthalmus Temminck, Pl. Col. 366 (1825— Küsten des Roten Meeres).
Larus Massauanus Heuglin, Petermanns Mitth. 1861, p. 31 (Massaua am Roten Meere).

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Kopf, Genick und ganze Kehle glanzlos schwarz mit schieferfarbenem Anfluge, oberhalb und unterhalb des Auges ein weißer Streif. Nach hinten zu in Grau übergehendes Nackenband, Flügelrand, Steuerfedern, seitliche Oberflügeldecken und Unterseite bis zu den Unterschwanzdecken weiß. Rücken, Skapularen, Oberflügeldecken und mittlere Oberschwanzdecken dunkel schiefergrau, mittelste Steuerfedern mit grauem Anflug. Schwingen bräunlichschwarz, innere Hand- und Armschwingen mit Ausnahme der innersten mit weißen Spitzen. Kopf und Körperseiten aschgrau, Unterflügeldecken dunkel schiefergrau. Iris weiß, Augenlidrändchen rot. Schnabel rot, Spitze schwarz. Füße gelb. Flügel 320—330 mm. (Näheres s. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 220, Reichenow, Vög. Afr. I, p. 48.)

Golf von Aden und Rotes Meer von der Straße Bab-el-Mandeb bis Koser — mitunter außerhalb der Brutzeit bis Sues. — Wurde von verschiedenen älteren Autoren mit *L. melanocephalus* verwechselt und infolgedessen aus dem Mittelmeer angegeben; Vian's (Bull. Soc. Zool. France II, p. 325, 1877) Angabe vom Vorkommen bei Nizza beruht auf Täuschung, ebenso das von *L. hemprichii*, die am selben Tage vorgekommen sein soll!

Stimme durchdringend pfeifend. Nistet auf Felseninseln. Eier sehr hell, Grundfarbe bräunlichgelb, Zeichnung vereinzelte dunkel mattbraune oder gelbbraune Fleckchen und große Schalenflecke. Gewicht der Eierschalen nach Reichenow 3000—3100 mg, Maße nach Kuschel 44 × 37 mm.

2038. **Larus hemprichii** (Bruch).

Adelarus Hemprichii Bruch, Journ. f. Orn. 1853, p. 106 (Am Roten Meere).
Abbild.: Trans. Zool. Soc. London VII. Taf. 27.

Ähnlich *L. leucophthalmus*, aber größer, Schnabel dicker, grüngelb mit roter Spitze und schwärzlicher Binde vor derselben. Kopf und Kehle graubraun oder bräunlichgrau, Iris braun.

Küste von Ostafrika von Tanga nordwärts, Südarabien, Mekranküste bis Bombay, Rotes Meer nördlich bis an die Küsten von Ägypten. — Das angebliche Vorkommen bei Nizza ist unglaubwürdig (s. unter *L. leucophthalmus*).

Eier ähnlich denen von *L. leucophthalmus*, aber größer. 33 Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 57.31 × 41.32, Maximum 62 × 42.6 und 57.7 × 44.4, Minimum 54.1 × 40.6 und 53 × 37 mm.

2039. **Larus saundersi** (Swinh.).

Chroicocephalus saundersi Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London 1871, p. 273, 421, Taf. XXII (Bei Amoy).

Bemerkenswert durch den hohen, kurzen und in allen Kleidern schwarzen Schnabel; war den Gattungsmachern des vorigen Jahrhunderts und selbst noch Heine unbekannt, daher der merkwürdige Umstand, daß sie, die von allen von mir zur Gattung *Larus* gerechneten Arten es am meisten verdienen würde, noch keinen besonderen Gattungsnamen erhalten hat. — ♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Schnabel, Kopf und etwa der halbe Hals schwarz, am hinteren Augenrand ein schmaler weißer Halbring, der übrige Hals und ganze Unterseite nebst Schwanz, Schwanzdecken und Axillaren weiß. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken sehr hell bläulichgrau. 1. ausgebildete Schwinge weiß, Innensaum, aber meist nicht bis zur Spitze hin, schwarz, Außenfahne ganz weiß oder an der Wurzelhälfte mit schmalem weißen Außensaum, vor der Spitze ein bald größerer, bald kleinerer, mitunter fehlender schwarzer Fleck; die folgenden Schwingen mit ausgedehnterem und mit dem stets vorhandenen schwarzen Anteapikalfleck verbundenen schwarzen Innensaum; innere Handschwingen hellgrau mit schmalem weißen Saume, Armschwingen weiß, an der Wurzel licht grau, innerste verlängerte wie der Rücken. Flügel 275—298, meist 280—290, Schwanz 103—112, Lauf 38—43, Schnabel nur 25—28.5, Höhe hinter dem Nasenloche 10 bis 11 mm. — Im Winter ist der Kopf weiß, am Hinterkopfe dunkelgrau gefleckt, vor dem Auge und hinter den Ohrdecken ein schieferfarbener Fleck. — Juv.: Oberseite braun gefleckt, wie bei allen jungen Möwen, Schwanz mit brauner Binde vor der Spitze, Schwingen mit mehr Schwarz: Außenfahne der äußeren Handschwingen größtenteils schwarz, an den Innenfahnen breiter, Armschwingen an den Außenfahnen mit schwarzbraunen länglichen Flecken.

Bewohnt Binnengewässer von China und der Mongolei, während der Zugzeit und im Winter an den Küsten von China, Korea, je einmal in Japan und an der Sidemimündung unweit Wladiwostok. (Die Eier scheinen unbekannt zu sein.)

Der belgischen ornithologischen Zeitschrift „Le Gerfaut“ 1919, 1, p. 19 zufolge ist ein Stück von *Larus fuliginosus* Gould vor etwa 22 Jahren, im September, in einer Dublette mit *Larus canus canus* zwischen Blankenberghe und Heyst erlegt worden. Die Angabe wurde mündlich, augenscheinlich aus dem Gedächtnisse, von der Schwester des verstorbenen Schützen gemacht. *Larus fuliginosus* ist bisher nur von den Galápagos-Inseln an der Westküste Südamerikas, unterm Äquator gelegen, bekannt. Diese Angabe ist daher nicht als beglaubigt anzunehmen. Man weiß, wie leicht unetikettierte Exemplare verstellt, verwechselt, vom Ausstopfer vertauscht werden. Der Autor, Marcel de Contréras, meint, daß zweifellos(!) ein „formidable coup de vent“ das Stück aus seiner Heimat nach Belgien geführt habe! Ein „coup de vent“, der von den Galápagos-Inseln nach Belgien bläst, ist aber ebenso unglaublich wie das Vorkommen dieser Art in europäischen Gewässern.

Pagophila Kaup.

Gavia Boie, Isis 1822, p. 563, 1826, p. 980 (nec Forster 1788!). — *Pagophila* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. & Natürl. Syst. Eur. Thierw., p. 69, 196 (Monotyp: *Larus eburneus!*). — *Cetosparactes* (von Gray 1846 *Catosparactes* buchstabiert) Macgillivray, Man. Brit. Orn. II, p. 251 (1842— Monotyp: *C. eburneus*).

Könnte ohne große Gewissensbisse mit *Larus* vereinigt werden, ist aber allerseits generisch getrennt worden. Der Lauf ist nicht ganz so lang wie die Mittelzehe mit Kralle, der Unterschenkel ist bis fast an das Fersengelenk befiedert, während bei *Larus* immer ein beträchtlicher Teil desselben nackt bleibt. Läufe, Zehen und Sohlen sind rauher als bei *Larus*, die Hinterseite des Laufes ist nicht mit flachen Schildchen, sondern mit erhabenen Quadern oder Wülsten bedeckt. Das Gefieder alter Vögel schneeweiß, kein Unterschied zwischen Sommer- und Winterkleid. Eine Art.

2040. **Pagophila eburnea** (Phipps).

Elfenbeinmöwe.

?*Larus albus* Gunnerus, Leem's Beskr. Finm. Lapp., p. 285 (1767— Nördl. Norwegen. Der Autor beschreibt die Art nicht, sondern sagt nur, daß ihm berichtet worden sei von einer ganz weißen Möwe von der Größe von *Larus canus* oder *fuscus*, daß er sie aber nie gesehen habe. Er vermute indessen, daß dies der *Senator Martensii* sei, der als ganz weiß, mit schwarzem Schnabel und Füßen beschrieben werde. — Es kann sich um irgendeinen Albino oder weiße *L. leucopterus* handeln, der Name ist daher nicht anzunehmen).

?*Larus albus* (nec Müller 1776!) Schaeffer, Mus. Orn., p. 65, Taf. 42 (1789— Ohne Fundort? *albino* var. *L. canus*).

Larus eburneus Phipps, Voy. N. Pole, App., p. 187 (1774— Polarmeer).

Larus candidus Müller, Zool. Dan. Prodr., p. VIII (1776— Grönland).

Larus niveus Boddaert, Tabl. Pl. Enl., p. 58 (1783— Benennung von Daubenton's Pl. Enl. 994).

Larus brachytarsus Holböll, Orn. Bidrag grönl. Fauna (in Naturh. Tidsskr. IV, 4) p. 62 (p. 52 der deutschen Übers. von 1846) (1843— Grönland).

Engl.: Ivory Gull.

Abbild.: Dresser, B. Eur. VIII, Taf. 595; „Neuer Naumann" XI, Taf. 27.

♂ ♀ ad. im Hochzeitskleide: Das ganze Gefieder weiß, Iris braun, Augenlidrand orangerot, Schnabel grünlich oder bläulich grau, Spitze hochgelb bis orangegelb, Füße schwarz. Flügel 327—353, wobei die kleineren Stücke ♀, die größeren ♂ zu sein scheinen, Schwanz 138—150, Lauf 35—40, Schnabel 33—40 mm. — Das Winterkleid gleicht dem Sommerkleide. — Juv.: Stirn, Federn um die Mundwinkel und Kinn, oft auch der größte Teil der Kehle grau, vorm Auge ein schwärzlicher Halbring, Schwingen mit schwarzen Spitzen, die in frischem Gefieder auch noch einen feinen weißen Endsaum haben; Schwanz mit schmaler subterminaler Binde; die kleinen Oberflügeldecken am Bug immer, meist, aber nicht immer, auch die übrigen Oberflügeldecken und Schulterfittiche mit schwarzen Flecken, seltener auch auf dem Rücken und an den Weichen, meist auch an den Unterflügeldecken einige schwarze Flecke. Schnabel schwarzgrünlich, an der Spitze schmutziggelb. — Dunenkleid: Weißlich aschgrau, Kopf, Hals und Vorderrücken weißlicher.

Hochnordischer, circumpolarer Vogel, der, soviel wir bis jetzt wissen, auf Spitzbergen, Storöe, König-Karl-Land, Franz-Josef-Land, Nowaja Semlja (Lütke-Land), den Bennett- und Herald-Inseln, den Polynia-Inseln, Prinz-Patrick-Insel, am Kap Krabbé, auf Grinnell-Land, an der Davis-Straße und im nordöstlichen und vermutlich auch nordwestlichen Grönland nistet. Im Winter besucht die Elfenbeinmöwe Island (selten), die Faröer, wurde ungefähr 48mal an den Britischen Inseln, auch an den Küsten von Skandinavien und Finnland und je einmal an der Küste Schleswigs, der Sommemündung

in Nordostfrankreich und auf dem Genfer See, in Amerika bis Britisch Columbia, Ontario und in der Gegend von New York beobachtet (Long Island).

Im Sommer, besonders da, wo Robbenherden sich aufhalten, am Rande des Polareises und der Eisfelder. Lebt hauptsächlich von den Exkrementen der Robben, Walrosse und Eisbären und von Aas, besonders den Kadavern der Walfische und Robben. Außerdem frißt sie auch Fische, Krebstiere, Mollusken und Abfälle, greift auch mitunter lebende Vögel an. Von Stimmäußerungen werden erwähnt ein tiefes Kar und ein zirpendes Grii-grii. Sie nistet in der Regel in großen Kolonien in der Art wie *Rissa tridactyla* und auf König-Karl-Land mit letzteren zusammen an steilen Felswänden, auf der Abel-Insel auf dem flachen Plateau oder auch nahe über der Flutmarke am Strande. Die Nester bestehen ganz aus Moos oder Halmen und anderen Pflanzenteilen, mitunter werden auch leere Eiderentennester benutzt; das Gelege enthält 2—3, nach anderen Angaben 1—2 Eier. Die Brutzeit scheint Anfang Juli zu beginnen. Die Eier sind nicht mit Sicherheit von denen von *L. canus* zu unterscheiden, doch scheint das Korn etwas gröber zu sein. Kolthoff gibt für ein Ei ein Gewicht von 4 g an, Rey für ein anderes 3.65 g. 41 Eier (17 Jourdain, 12 Schalow, 9 Collett, 1 Blasius, 1 Kolthoff, 1 Rey) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 60.45 × 43.27, Maximum 69.3 × 41.5 und 60 × 46.2, Minimum 53 × 40.5 und 59.7 × 40 mm.

Rissa Steph.

Rissa Stephens, Shaw's Gen. Zool. XIII, I, p. 180 (1826— Monotyp *Rissa brunnichii* = *tridactyla*). — *Cheimonea* Kaup, Skizz. Entw.-Gesch. u. Natürl. Syst. Eur. Thierw., p. 84 (1826— Monotyp *Larus tridactylus*, nach p. 196).

Lauf kürzer als bei *Larus*, nicht so lang wie die Mittelzehe mit Kralle. Hinterzehe nur durch eine warzenähnliche Erhabenheit ohne Nagel angedeutet, oder aber der Nagel ist zwar deutlich ausgebildet, aber winzig klein; die stärkere Entwicklung der Hinterzehe und Ausbildung eines kleinen Nagels ist im nordatlandischen Ozean äußerst selten, bei der Subspezies aus dem nordpazifischen Meere häufiger. Die mittelsten beiden Steuerfedern sind wenige Millimeter kürzer als die übrigen, daher der Schwanz genau genommen nicht ganz gerade abgeschnitten. Nur 2 Arten in den nördlichen Meeren.

Unterflügeldecken sämtlich weiß . . . . . *R. tridactyla* . p. 1751
Unterflügeldecken teilweise grau . . . . . *R. brevirostris* . p. 1754

2041. **Rissa tridactyla tridactyla** (L.).

Dreizehenmöwe.

Larus tridactylus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 136 (1758— Nordeuropa. Beschränkte terra typica nach dem 1. Zitat: Großbritannien).

Larus Rissa Brünnich, Orn. Bor., p. 42 (1764— Island, Christiansöe und Kopenhagen).

Larus naevius Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 225 (1766— Europa).

?Larus albus P. L. S. Müller, Natursystem, Suppl., p. 108 (1776— Europa. Wahrscheinlich auf Brissons „Mouette cendrée tachetée" beruhend, welche die Dreizehenmöwe ist).

Larus Riga (wahrscheinlich Druck- oder Schreibfehler für *Rissa*) Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 594 (1789— „Habitat in maribus borealibus Americae, Europae et Asiae").

Rissa Brunnichii Stephens, Shaw's Gen. Zool. XIII, I, p. 181, Taf. 21 (1826— Neuer Name für *Larus tridactylus*).

Larus torquatus Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 328 (1827— Ostsee u. a. Muß sich auf vorliegende Art beziehen, doch stimmt Beschreibung schlecht und paßt auf kein vorliegendes Stück vollkommen; vielleicht Vermengung von Beschreibungen zweier Kleider).

Larus Gavia id., t. c., p. 329 (1827— Ostsee und Weißes Meer. Auch diese Beschreibung stimmt nicht in allen Punkten, indessen kann nur die Dreizehenmöwe gemeint sein).

Laroides minor Brehm, Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 756 (1831— „Brütet im hohen Norden von Europa . . .").

Rissa cinerea Eyton, Cat. Brit. B., p. 52 (1836— Brissons Name für die Dreizehenmöwe).

Rissa borealis Brehm, Vogelfang, p. 341 (1855— „Der ächte *Larus tridactylus*, Linn. Häufig in Grönland, nicht selten in Europa").

Rissa gregaria id., l. c. (1855— Europa).

Engl.: Kittiwake. — Franz.: Mouette tridactyle. — Ital.: Gabbiano tridattilo. — Schwed.: Ringtjaen, Tetråig Måse.

♂♀ ad. im Frühlingskleide: Kopf und Hals bis zum Vorderrücken, Schwanz und Schwanzdecken sowie die gesamte Unterseite schneeweiß. Rücken, Schulterfittiche und Oberflügeldecken hell bläulichgrau („möwenblau"), etwas gesättigter als bei der Sturm- und Silbermöwe, die mittleren Skapularen mit weißen Spitzen. Handschwingen weißlichgrau, an den Innensäumen und vor dem schwarzen Ende fast rein weiß, 1. mit schwarzer Außenfahne, Spitzen schwarz, an der 1. mindestens 6 cm lang, dann allmählich weniger ausgedehnt, an der 5. nur noch eine unregelmäßige, meist schmale und oft unvollständige anteapikale schwarze Querbinde, an der 3. und 4. ein weißes Spitzenfleckchen; die übrigen Hand- und Armschwingen hellgrau, nur sehr selten die 6. mit schwarzem Fleckchen, erstere mit schmalen, letztere mit ausgedehnten weißen Spitzen. Iris dunkelbraun, Augenlidrändchen orangerot. Schnabel gelb. Füße dunkel rotbraun. Flügel 305—326, Schwanz 120—130, Lauf nur 33—35, Schnabel 32—38 mm. — Im Winterkleide ist vor dem Auge ein grauschwarzer Halbring; Hinterkopf und Hinterhals bläulichgrau, ersterer etwas scheckig, wie mit Weiß gestreift, letzterer dunkler, am Nacken wieder heller und oft rein weiß werdend. Schnabel grünlichgelb. — Juv.: Ums Auge ein schwärzlicher Ring, hinter den Ohren ein ebensolcher Fleck. Kopf weiß, Hinterkopf mit grauen Schatten und Strichen. Nackenfedern mit breiten bräunlichschwarzen Spitzen, einen ausgedehnten, ungefähr halbmondförmigen Fleck bildend. Rücken bläulich grau, Oberflügeldecken ebenso, aber mit weißlichen Säumen. Kleine Oberflügeldecken bräunlichschwarz, einen breiten, bis auf die inneren Armschwingen ausgedehnten Streifen bildend. Äußere Handschwingen schwarz, Innenfahnen bis zu 2—3 cm vor der Spitze mit ausgedehntem weißen Innensaum. Mittlere Armschwingen fast ganz weiß! Steuerfedern weiß mit breitem schwarzen Endbande, das äußere Paar aber ganz weiß oder nur mit schwarzem Anteapikalfleck an der Innenfahne. Schnabel grünlichschwarz oder grauschwärzlich. — Dunenjunges: Kopf, Unterseite und Außenflügel weiß, Hinterhals mit rahmgelbem Anfluge, übrige Oberseite bräunlichschwarz, grau gemischt.

Brutvogel an der Ostküste von Nordamerika, südlich bis zum Golf von St. Lawrence, in Grönland, auf Jan Mayen, Island, den Faröer, den Britischen Inseln, wo aber die südlichste Kolonie auf den Scilly-Inseln seit 1900 nicht mehr besteht, angeblich an der Küste der Bretagne, häufig in Norwegen und von dort bis zur Murmanküste, auf Franz-Josef-Land, Spitzbergen, Nowaja Semlja und nach Buturlin an der Chantanger-Bucht an der sibirischen Eismeerküste und auf Bennett-Land, nördlich der Neusibirischen Inseln. — Im Winter verstreicht die Dreizehenmöwe südlich bis zum Mittelmeer, Madeira, den Canaren und Azoren und soll sogar auf den Capverden und am

Senegal vorgekommen sein, während sie auf der amerikanischen Seite südlich bis New Jersey und vereinzelt bis Virginia, den Bermudas, an den Großen Seen, ausnahmsweise in Missouri, Colorado und Wyoming vorkommt.

Echter Seevogel, der meist zugrunde geht, wenn er sich weit ins Land verirrt; trägt wohl am meisten zur Belebung der Einöden des hohen Nordens bei, wo sie vielfach die zahlreichste Bewohnerschaft der Vogelberge ausmacht. „Auf der Nahrungssuche und beim ruhigen Dahinfliegen geben sie zwar nur selten einen Laut von sich, der wie ein feines Titi klingt. Unbeschreiblich aber ist der Lärm, den sie an ihren Brutplätzen vollführen. Das Kommen und Gehen der Myriaden von Vögeln, der scharfe Geruch der regengleich herabfallenden Exkremente, das unablässige und ungeheure Geschrei wirken hier wahrhaft sinnverwirrend und ohrenbetäubend auf den Beobachter“ (le Roi). Die häufigst gehörte Stimme wird von le Roi mit kutiö kutiö oder kutge kutge bezeichnet, außerdem hört man ein oft wiederholtes Gägägägä. Nahrung Fische, Fischlaich, Crustaceen, Pteropoden, Anneliden u. dgl., mitunter nimmt die Art auch am Fraße an den Walfischkadavern teil. Brütet in Kolonien, oft in ungeheueren Mengen. Die Nester stehen auf Felsvorsprüngen, Simsen, in Spalten oder Höhlen, immer an steilen Felswänden. Das Nest besteht aus Algen, Moos, Flechten, Seetang, oft mit Steinbrech und anderen Pflanzen ausgefüttert, mit feuchter Erde zusammengekleistert, und bildet einen oft ziemlich hochrandigen Napf. Das Gelege besteht meist aus 2 Eiern, was auf Spitzbergen die Regel ist, wo man auch mitunter nur 1 findet, während anderwärts Gelege von 3 Eiern häufig sind. An den Küsten der Britischen Inseln werden die Eier meist Ende Mai und Anfang Juni gelegt, ebenso auf Island; auf Spitzbergen werden die Gelege meist erst in der ersten Juliwoche fertig, auf der Bäreninsel fand Koenig Mitte Juni frische Eier und mehrere Tage alte Dunenjunge; die Brutzeit variiert also sehr. Die Eier (Abbild. u. a. Koenig, Avif. Spitzberg. Taf. XXVII) sind meist gedrungen eiförmig, seltener etwas zugespitzt. Die Schale ist so gut wie glanzlos, dichtporig und etwas rauh. Die meisten Eier sind in frischem Zustande grünlichweiß oder matt olivengrün, aber die grünen Töne verlieren sich in Sammlungen in der Regel mehr oder weniger; es sind typische Möweneier, die Grundfarbe aber ist meist recht hell. Die Zeichnung wie bei anderen Möweneiern, sehr variabel. Gelbliche, bläuliche und bräunlichere Varietäten sind häufig. Das Gewicht von 64 spitzbergischen Eiern nach le Roi im Durchschnitt 2.915, Maximum 3.68, Minimum 2.42 g. Die Maße von 100 Eiern (68 le Roi, 32 Jourdain) sind nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 57.10 × 41.71, Maximum 61.1 × 41.1 und 59.3 × 43.4, Minimum 51.6 × 39.6 und 55.5 × 39 mm.

2042. **Rissa tridactyla pollicaris** Stejn.

Rissa Kotzebui (nec 1854, quid = *brevirostris* Brandt!) Bonaparte, Consp. Gen. Av. II, p. 226 (1856).

Rissa tridactyla pollicaris Stejneger, Baird, Brewer & Ridgw., Water B. N. Amer. II, p. 202 (1884— Neuer Name für *Rissa brachyrhynchus* Bruch, Journ. f. Orn. 1853, p. 103, nec Richardson 1831, und *R. kotzebui* Bonaparte 1856, nec 1854!).

Sehr ähnlich *R. t. tridactyla*, aber etwas größer, Schnabel stärker und oft länger, Flügel länger, 310—334 mm. Außerdem ist meist, oder doch wenigstens viel öfter als bei *R. t. tridactyla*, die Hinterzehe mehr entwickelt und trägt nicht selten einen kleinen Nagel. Schnabel des ♀ merklich kleiner als beim ♂.

Küsten und Inseln des Bering-Meeres und der angrenzenden Teile des Nördlichen Eismeeres südlich bis zu den Kommandeur-Inseln und Aleuten, nördlich bis Point Barrow in Alaska, westlich bis zur Koliutschin-Bucht. Im Winter von den Aleuten bis Kalifornien.

Am 1. August wurden am Cape Lisburne in Alaska erst wenige Tage alte Dunenjunge gefunden.

2043. **Rissa brevirostris** Bruch.

Larus brachyrhynchus (nec Richardson 1831!) Gould, Proc. Zool. London 1843, p. 106 („Russian America").

Rissa brevirostris Bruch, Journ. f. Orn. 1853, p. 103 („Nordwestküste von Amerika").

Rissa Kotzebuii Bonaparte, Naumannia 1854, p. 212 („Ex Am. s. occ., Californ." Neuer Name für *brevirostris* — cf. p. 217!).

Larus Warnecki Coinde, Rev. et Mag. Zool. 1860, p. 401 (St.-Pauls-Insel in der Pribylow-Gruppe).

Unterscheidet sich von *R. tridactyla* wesentlich durch viel kürzeren Schnabel, viel dunklere, schiefergraue Oberseite, anders gefärbte Handschwingen und hochrote Füße, außerdem sind die Unterflügeldecken mit Ausnahme der kurzen innersten Reihe grau, nicht weiß. Die 1. Schwinge hat die Außenfahne und das Spitzendrittel oder etwas mehr schwarz, den übrigen Teil der Innenfahne schiefergrau; an den folgenden Paaren sind beide Fahnen grau mit schwarzer Spitze, an der 3. ein ganz winziger, dann etwas größerer grauer Endfleck, die 6. Schwinge hat nur einen schwarzen subterminalen (ausnahmsweise fehlenden) Fleck an der Außenfahne und weißen Endsaum an der Innenfahne; die innersten Hand- und die Armschwingen sind grau mit breiter weißer Spitze. Schnabel 29—30, Flügel 306—330 mm. — Juv.: Schwärzlichgraues Nackenband, Rückenfedern mit weißlichen Spitzen, die ersten 3 Handschwingen an beiden Seiten des Schaftes schwarz, mittlere Armschwingen fast ganz weiß. Schwanz rein weiß, Flügel ohne schwarze Längsbinde!

Inseln und Küsten des Bering-Meeres bis zu den Aleuten.

Die Brutkolonien sind meist von denen von *R. t. pollicaris* gesondert, auf der Kupfer-Insel (Kommandeur-Gruppe) aber fand Stejneger beide Arten an derselben Felswand nistend. 5 im British Museum befindliche Eier sind alle blaß gefärbt und messen nach Jourdain, in litt., 55.8 × 41.7, 55.7 × 40.6, 56.9 × 42.1, 59.7 × 39.4, 56.2 × 40.9 mm.

Gattung **RYNCHOPS** L.

Rynchops (corr. *Rhynchops!*) Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 138 (1758— Monotyp: *R. nigra*). — *Rygchopsalia* Brisson, Orn. I, p. 56, VI, p. 222 (1760— Typus *Rygchopsalia*, i. e. *R. nigra*). — „*Psalidoramphos* und *Anisoramphos* Dumont" teste Ranzani, Elem. Zool. III, p. 62 (1826). — *Rhynchopsalia* Gloger, Hand- und Hilfsbuch, p. 463 (1842).

Die „Scherenschnäbler" sind in jeder Hinsicht deutlich als Mitglieder der „Lari" gekennzeichnet und stehen den Seeschwalben wohl nahe, zeichnen sich aber auf den ersten Blick durch die höchst merkwürdige Schnabelform aus: Der Unterkiefer ist bedeutend länger als der Oberkiefer, so stark seitlich zusammengedrückt, daß er einer feinen Messerklinge gleicht, vorn nicht zugespitzt, sondern gerade abgeschnitten. Schwanz tief ausgeschnitten. Eine Art in Afrika, eine Indien, mehrere in Amerika.

2044. **Rynchops flavirostris** Vieill.

Afrikanischer Scheerenschnabel.

Rhyncops flavirostris Vieillot. Nouv. Dict. d'Hist. Nat. (Neue Aufl.) III, p. 338[1]) (1816— „Australasie". Errore! Berichtigt op. cit. XXIX, p. 283: Senegal!).

[1]) Nicht 383! Ein Autor hat vom anderen die falsche Seitenzahl übernommen, und zwar entstand der Fehler schon vor 1896, dem Erscheinen von Band 25 des Catal. B. Brit. Mus., aus dem nachher weiter abgeschrieben wurde. Heuglin hatte 358, offenbar nur ein Druckfehler.

Rhynchops albirostris Lichtenstein, Verz. Doubl. Mus. Berlin, p. 80 (1823— Nubien).
Rhynchops orientalis Cretzschmar, Rüppell's Atlas zur Reise, Vögel, p. 37, Taf. 24 (1826— „Einzeln am Nil").

Gute Abbild.: Shelley, B. Egypt., Taf. XIV.

♂♀ ad. im Hochzeitskleide: Stirn, Zügel, Kopf- und Halsseiten und ganze Unterseite weiß. Scheitel und übrige Oberseite tief schwarzbraun. Schwingen schwarzbraun, Spitzen der Armschwingen, mit Ausnahme der innersten, mit ausgedehnten trüb weißen Spitzen. Unterflügeldecken bräunlichgrau. Steuerfedern weiß mit braunen Schäften und dieselben begleitenden braunen Streifen an den Innenfahnen, am mittelsten Paare die ganzen Innenfahnen schwarzbraun. Iris dunkelbraun. Schnabel orangefarben bis zinnoberrot, an der Spitze heller. Füße orangerot. Flügel 335—365, wobei die ♀ die kleineren Maße aufweisen, Schwanz 118—126, Gabel etwa 30, Unterschnabel 78—98, Oberschnabel vom Ende der Stirnbefiederung 54—65 mm. — Winterkleid: Unterer Teil des Oberhalses und Nacken schmutzigweiß, Schnabel vor der Mitte hell grünlichgrau, Scheitelfedern mit weißlichen Säumen. — Juv. im 1. Federkleide oberseits schwärzlichbraun mit gelbbraunen Federsäumen, Handschwingen und innerste Armschwingen mit gelbbraunem Endsaume, übrige Armschwingen mit breiten grauweißen Spitzen. Steuerfedern graubraun mit blaß gelbbraunen Endsäumen. Unterseite weiß. Schnabel braun. Füße blaß bräunlich ockergelb.

Auf Strömen, Seen und Lagunen Afrikas südlich der Sahara bis Damaraland. Zur Zeit des niedrigen Wasserstandes, nach Heuglin etwa Dezember bis Juli (früher häufig) nilabwärts bis Ägypten und sogar bis in dessen Delta hinein, während Shelley sie noch als nicht selten in Oberägypten angab, und zwar nistend; neuerdings nicht mehr in Ägypten beobachtet!

Nistet auf Sandbänken am Blauen und Weißen Nil, am Niger, Kongo, in Gabun und Nordangola sowie an vielen anderen geeigneten Stellen. Man sieht den Scherenschnäbler häufig abends und auch in mondhellen Nächten hart über der Wasserfläche, die er häufig mit seinem Schnabel berührt, als wenn er sie pflügte, hinstreichen. Seine Nahrung scheint aus Süßwasserplankton, vermutlich animalischer Natur, vielleicht auch Algen (?), zu bestehen. Brütet nordwärts bis Nubien, aber nicht mehr innerhalb des paläarktischen Gebietes. Ein Nest wird nicht gebaut, die Eier liegen in flachen Vertiefungen im Sande. Gelege 2—3. Die Eier sind glattschalig, schwach glänzend, ziemlich feinkörnig. Sie sind hell lehmfarbig, mitunter hellgelblichgrau bis gelblichweiß; die Zeichnung besteht aus scharf umschriebenen tiefbraunen und tieferliegenden blaß violettgrauen übers ganze Ei verstreuten Flecken. 34 von Dr. Ansorge in Gabun gesammelte Eier messen: 46 × 29.7, 42 9 × 28.9, 42 × 28.3, 41.6 × 29, 41.8 × 29, 41.1 × 30.4, 41.5 × 28.5, 41.7 × 29.6, 41 5 × 29, 41 × 29.5, 41 × 28.5, 41 × 29, 41 × 27.7, 40.6 × 29.5, 40 × 28, 40.4 × 27.4, 40.4 × 29.2, 40.5 × 27, 40.4 × 29, 40.4 × 29, 40.4 × 29, 40.4 × 29.4, 39.5 × 28.4, 39.4 × 28, 39.2 × 28.3, 39.9 × 27.8, 39.9 × 28.8, 39.5 × 29.9, 39 × 29.5, 38.5 × 29.2, 38.8 × 29.7, 38.5 × 28.8, 38.4 × 27, 37.5 × 27 mm.

Gattung **STERCORARIUS** Briss.

Stercorarius Brisson, Orn. I, p. 56, VI, p. 149 (1760— Typus durch Tautonymie: *Stercorarius* = *Larus parasiticus* L.). — *Catharacta* Brünnich, Orn. Bor., p. 32 (1764— Neuer Name für *Stercorarius*). — *Lestris* Illiger, Prodromus Syst. Mamm. et Av., p. 272 (1811— Neuer Name für *Stercorarius* und *Catharacta*). — *Labbus* Rafinesque, Analyse, p. 72 (1815— teste Saunders u. a.). — *Praedatrix* Vieillot, Analyse, p. 65 (1816— Neuer Name für die „*Stercoraire*"). — *Oceanus* Koch, Syst. baier. Zool., p. 380 (1816— *O. parasiticus* und *crepidatus* enthaltend). — *Cataractes* Fleming, Philos. II, p. 263 (1822— Typus durch Tautonymie

Larus catarrhactes L.). — *Catarractes* Pallas 1827, *Catarracta* Gray 1840, *Catarrhacta* Strickland 1841, *Catarrhactes* Bruch 1853. — *Coprotheres* Reichenbach, Av. Syst. Nat. tab. V (1850). — *Megalestris* Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLIII, p. 643 (1856— Typus *M. skua*). — *Buphagus* Coues (ex Moehring!), Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1863, p. 124 (Typus *Catharacta skua*).

Unterscheidet sich wesentlich von allen anderen Möwen durch den an der Spitze stark hakenförmigen Schnabel, der ähnlich wie bei den *Tubinares* (Sturmvögeln) aus vier Teilen besteht, dem hakenförmigen Spitzenteil, den Seitenteilen und dem größten, der von dem krummen Spitzenteil bis zur Basis reicht und an dessen Unterrand vorn die schlitzförmigen Nasenlöcher liegen. Die Läufe und Füße sind rauh, da die einzelnen Schuppen und Schilder stark hervortreten, die Krallen stark und krumm. Dem Catalogue of Birds u. a. folgend haben neuere Autoren meist *Megalestris* und *Stercorarius* getrennt, was aber nicht konsequent ist: Man muß entweder alle in eine Gattung vereinigen oder vier Genera unterscheiden, *Stercorarius*, *Catarractes* (= *Megalestris*), *Labbus* und *Coprotheres*. Alle Raubmöwen haben einen Schwanz, an dem die mittelsten Steuerfedern länger, die seitlichen am kürzesten sind; bei *S. skua* ragen die mittelsten Steuerfedern nur wenig über den Schwanz hervor, bei *S. parasiticus* (L.) (= *crepidatus* auct.) schon um ein Drittel der gesamten Schwanzlänge; bei *S. longicaudus* sind sie über doppelt so lang wie die übrigen Steuerfedern und länger als der ganze übrige Vogel; bei *pomarinus* endlich laufen sie nicht spitz aus, sondern sind vor der Spitze breiter als an der Wurzel, wie schraubenartig verbogen, und etwa so lang wie bei *S. parasiticus* (L.). Ich ziehe vor, alle Raubmöwen unter einem Gattungsnamen zu vereinigen. Alle Arten haben paläarktische Vertreter. Winter- und Sommerkleid gleich.

Übersicht der Arten (♂♀ ad).

1	Viel größer, Schnabel über 45, Flügel über 380 mm	*S. skua* . p. 1756
	Viel kleiner, Schnabel unter 45, Flügel unter 380 mm	2
2	Mittlere Steuerfedern sehr lang und spitz, den Schwanz um mehr als das Doppelte seiner Länge überragend	*S. longicaudus* . p. 1763
	Mittlere Steuerfedern den Schwanz um etwas weniger als seine Länge überragend	3
3	Mittlere Steuerfedern am Ende schmal und zugespitzt .	*S. parasiticus* . p. 1760
	Mittlere Steuerfedern am Ende nicht wesentlich schmäler und nicht zugespitzt	*S. pomarinus* . p. 1758

2045. **Stercorarius skua skua** (Brünn.).

Große Raubmöwe.

Catharacta Skua Brünnich, Orn. Bor., p. 33 (1764— Faröer und Island).

Larus Catarractes Linnaeus, Syst. Nat., Ed. XII, I, p. 226 (1766— „Habitat circa polum arcticum". Neuer Name für *C. skua*. Name späterhin in *cataractes*, *catharactes* und *chatharractes* verbessert).

[*Catarracta fusca* Leach, Syst. Cat. Ind. Mamm. & B. Brit. Mus., p. 40 (1816— Nomen nudum! Unveröffentlichter Etikettenkatalog bis Neudruck 1882).]

Cataractes vulgaris Fleming, Hist. Brit. An., p. 137 (1828— Neuer Name für *Larus catarractes*).

Cataracta minor Brehm, Naumannia 1855, p. 293 (Als Synonym von *C. skua* zitiert!).

Cataracta Skua rapax A. E. Brehm, Verz. Samml., p. 14 (1866— Nomen nudum!).

Engl.: Great Skua. — Holländ.: Groote Jager.

♂♀ ad. Oberseite dunkelbraun, der Oberkopf meist einfarbig, die Federn des Hinterhalses etwas länglicher und mit bräunlichgelben Schaftstreifen, die nach dem Rücken zu breiter und rostbräunlicher werden; Rücken rostbraun gefleckt, an den Enden der Schulterfittiche werden die Flecke wieder gelblicher; Oberflügeldecken dunkelbraun, nur die kleinere Reihe deutlich gefleckt. Schwingenhälfte weiß, Spitzenteil schwarz. 1. Handschwinge bräunlichschwarz, die Wurzelhälfte oder mehr der Innenfahne und in der Regel die äußerste Basis der Außenfahne weiß; an den folgenden Schwingen ist das Weiß an den Innenfahnen ausgedehnter und etwa ein Drittel der Außenfahne weiß, was an der 2.—5. sehr auffällt, so daß ein großer weißer Fleck auf dem Flügel sichtbar ist; die innersten Handschwingen und die Armschwingen sehen wieder ganz braun aus, da das Weiß auf den verdeckten Wurzelteil beschränkt bleibt. Schwanz tief schwarzbraun, äußerste Wurzel und Teil des Schaftes weiß. Unterseite fahl graubraun, die Federn in der Mitte blaß roströtlichbraun, so daß die Unterseite wie gefleckt aussieht, nicht selten ist sie auch ganz und gar röstlich überhaucht, doch tritt die Fleckung auch dann noch deutlich hervor. Kehle meist dunkler und einfarbig, Halsseiten und Kropf dunkler und schärfer röstlich gefleckt. Im Laufe des Sommers bleichen die hellen Flecke der Oberseite aus und werden mehr strohfarben, die Unterseite scheint rötlicher zu werden. Außer diesem Alterskleide kommt, wenn auch äußerst selten, ein dunkles Kleid vor, wie es auf Taf. 609 in Band VIII von Dressers B. of Europe abgebildet ist. Dies ist fast einfarbig braun, die Oberseite tiefbraun, ungefleckt. Ich weiß nur von 2 Exemplaren in dieser Färbung, beide aus England. Iris braun. Schnabel hornschwarz. Füße schwarz. Flügel 393—420, Schwanz 148—153, das seitliche Steuerfederpaar 20—24 mm kürzer, Lauf 64—70, Schnabel 49—53 mm. Zwischen Sommer- und Winterkleid scheint kein Unterschied zu sein. — Juv.: Oberseite einförmig schwarzbraun, Schwingen mit lichteren Kanten, Oberflügeldeckfedern mit weißlichen Spitzen. Unterseite dunkelbraun, am Halse mit einigen helleren Kanten, in der Mitte des Unterkörpers heller brau, sonst wie der alte Vogel. — Dunenjunges nach Naumann einfarbig braungrau, auf Oberkopf und Rücken kaum etwas dunkler als an den unteren Körperseiten, nach Pycraft hell bisterbraun, auf dem Rücken etwas rötlicher, nur auf dem Kopfe mit schmaler Andeutung von Flecken.

Brutvogel auf Island (eine Anzahl großer Kolonien), den Faröer (früher in größerer Anzahl) und Schetland-Inseln, wo sich besonders auf Foula und Unst Brutkolonien befinden, vereinzelt auf Yell und Hascosay, mindestens einmal auf den Orkneys. — Im Herbst und Winter von Grönland bis New Brunswick, Nova Scotia, Neufundland und Neu England; das mutmaßliche Brüten an der Hudson Bay bisher nicht bestätigt. Vereinzelt Massachusetts und im Staate New York. In Europa südlich bis Gibraltar; vereinzelt in der Schweiz sowie im westlichen Mittelmeer und Italien. Wurde auch auf Madeira angegeben und ist mehrfach vereinzelt oder in Paaren bei Spitzbergen beobachtet worden. (Angaben von den Aleuten und Kalifornien zweifelhaft, letztere eher auf *S. s. chilensis* zu beziehen.)

Der mächtige Vogel ist von allen anderen Raubmöwen sofort durch seine Größe, im Fluge durch dem kaum keilförmigen Schwanz mit nur unbedeutend verlängerten mittleren Steuerfedern, und den großen weißen Flügelfleck zu unterscheiden. Die Stimme ist ein tiefes Ä-er, ä-er, ä-er oder Ag, ag, ag, im Sitzen ein rauhes Jia, mitunter ein tiefes Hoo, beim Balzen nach Selous Töne wie skirrr oder skierrr.

Die Nahrung besteht aus Fischen, die anderen Möwen, Seeschwalben, Alken und wohl auch noch anderen Seevögeln abgejagt werden, in der Brutzeit auch aus Eiern und Jungen aller möglichen Vögel, außerdem aus verwundeten und schwachen Vögeln, allem möglichen Fleisch, Aas, Abfällen, Regenwürmern, Crustaceen, Weichtieren u. dgl. Sie fischen nur selten selber, doch wurde dies auch von mehreren Beobachtern festgestellt. Die Nester stehen zwar kolonienweise zusammen an bestimmten Örtlichkeiten, aber nie sehr nahe beieinander, und selbst bei diesem so ausgesprochenen Seevogel meist hoch überm Meere, auf Island auch in der Nähe von Binnengewässern. Die Nester sind meist wenig sorgfältig gebaute Haufen von Moos, Gras und Federn. Das Gelege, das auf Island Ende Mai und Anfang Juni, auf den Shetlands-Inseln um die Mitte des Mai gemacht wird, besteht nur aus 2 Eiern. Diese sind etwas glänzend, feinkörniger als Möweneier von derselben Größe und heller oder dunkler olivenbraun mit meist ziemlich verwaschenen braunen Flecken und einigen wenigen bräunlichgrauen Schalenflecken, mitunter sind die Flecke aber auch schärfer und dunkler, fast schwarz; ausnahmsweise sind sie lichtblau oder bläulichweiß, mit oder ohne braune Flecke. Das mittlere Gewicht von 7 Eiern der Reyschen Sammlung beträgt 6.285 und schwankt von 5.90 bis 6.77 g. 87 Eier (68 Jourdain, 19 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 70 71 × 49.49. Maximum 78.5 × 50.6 und 71.5 × 53.2, Minimum 62 × 44.5 mm. (In Reys Angaben ist ein offenbarer Fehler).

Während wir im Norden nur diese eine Form haben, finden sich in den Meeren der südlichen Halbkugel eine Anzahl Formen, die meiner Ansicht nach alle als Subspezies von *S. skua* zu betrachten sind; Saunders, der nur „Arten" kannte, betrachtete die ihm bekannten — er übersah *lonnbergi*, die erst später von Mathews bemerkt wurde — als Arten, Mathews, der sie eingehender studierte, faßt *antarctica* als Subspezies von *skua* auf, *chilensis*, *lonnbergi* und *maccormicki* als verschiedene Arten, außerdem trennt er noch zwei Subspezies von *lonnbergi* und eine von *maccormicki* ab. *Stercorarius skua antarctica* (Less.) brütet auf den Falkland-Inseln; *S. s. chilensis* findet sich an der Westküste Südamerikas, aber der Brutplatz ist noch unbekannt; *S. s. lonnbergi* (corr. *lönnbergi*) (Math.) bewohnt die Chatham und anderen subantarktischen Inseln bei Neuseeland; *S. s. maccormicki* Saunders nistet auf South-Victoria-Land. Mathews trennt ferner als Formen von *lönnbergi* eine *intercedens* von Kerguelen, eine *clarkei* von den Südorkneys und nach geringen Größenunterschieden eine „*maccormicki wilsoni*", deren Brutplatz unbekannt ist. „*Megalestris antarctica falklandica*" Lönnberg ist Synonym von *S. s. antarctica*.

2046. **Stercorarius pomarinus** (Temm.).

Mittlere Raubmöwe.

?*Larus Keeask* Latham, Ind. Orn. II, p. 818 (1790— Hudson Bay).

Lestris pomarinus Temminck, Man. d'Orn. p. 514 (1815— Hochnordische Länder, Holland und Frankreich. Der Name wurde später von Sclater, Newton, Saunders, Reichenow und vielen Nachfolgen in *pomatorhinus* (von anderen in *pomerinus* und *pomarhinus*) verbessert).

(Saunders und Mathews zitierten „*Catarracta parasita var. camtschatica*", beziehungsweise „*Catarractes camtschatica*" [Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II, p. 312, 1827]. Saunders Zitat ist geradezu falsch, der Gattungsname falsch geschrieben, das Wort *var.* erfunden, nebenbei auch der Band des Werkes nicht angegeben. Aber auch das Zitat von Mathews ist unangebracht, denn Pallas hat hier offenbar gar keinen Namen gegeben, da er nur unter *Catarractes parasita* sagt „*Avis camtschatica* major, gallinam fere aequans" usw. und dann in Klammern „An hoc pro specifica differentia sufficiat?" Pallas' *C. parasita* ist aber unser *S. longicaudus*, während er mit seinem „kamtschatischen Vogel" allerdings wohl unseren *S. pomarinus* gemeint hat, ohne ihn jedoch zu benennen).

?? *Pomarinus fuscus* Fischer de Waldheim, Nationalmus. zu Paris II, p. 185 (1803); s. Proc. U. S. Nat. Mus. XXXV, p. 635.

Lestris spaeriuros Brehm, Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!).

Lestris sphaeriuros id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 718 (1831— Norwegen, Island, selten in Deutschland).

Lestris striatus Eyton, Cat. Brit. B., p. 51 (1836— Neuer Name aus Brisson für *L. pomarinus*).

Coprotheres pomarinus nutcheri Mathews, „Austral Avian Record" III, p. 72 (1917— Nach einem! am 3. XII. 1913 in Neusüdwales erlegten ♀).

Engl.: Pomatorhine Skua. — Schwed.: Bredstjerstad Labb.

Kommt in einer einfarbig dunkel schieferbraunen und einer unterseits und am Halse größtenteils weißen Färbungsvarietät vor. — ♂♀ ad. Oberseite, Zügel und Fleck um die Schnabelwurzel dunkel schieferbraun, um den Hals ein breites, aus etwas verlängerten zugespitzten, weißen, an den Spitzen strohgelben Federn bestehendes, von einigen weißen Flecken gefolgtes Halsband. Schwingen bräunlichschwarz, Schäfte mit Ausnahme der Spitze weißlich strohgelb, ungefähr die Wurzelhälfte der Innen- und die äußerste Basis der Außenfahnen weiß. Schwanz bräunlichschwarz. Unterseite weiß, hinterer Teil des Unterkörpers, Unterschwanz- und Unterflügeldecken nebst Axillaren dunkelbraun, hintere Kopf- und Halsseiten weiß mit strohgelben Federspitzen, auch der untere Teil der Kehle mit strohgelben Federspitzen, um den Kopf ein an Breite wechselndes, mitunter breites, häufiger schmales, selten fehlendes Band. Seiten nach dem Rücken zu braun gefleckt. Iris dunkelbraun. Schnabel hellbläulich bleifarben, an Bälgen meist rötlichbraun, Spitze schwarz. Füße schwarz. Bei der dunklen Varietät ist das ganze Gefieder dunkel schieferbraun, der Kopf und die zugespitzten Halsfedern etwas dunkler, die letzteren glänzend, hintere Kopf- und Halsseiten mitunter gelbbräunlich glänzend, Flügel wie bei der hellen Varietät. Bei letzterer sind mitunter auch der hintere Teil des Unterkörpers, Bauch- und Unterschwanzdecken teilweise oder größtenteils weiß, bei anderen Stücken rückt die dunkelbraune Seitenfleckung vor, so daß nur Mitte von Brust und Unterkörper ungefleckt weiß bleiben, die Kehle ist schwarzbraun gestreift, das weiße Halsband schmal und gefleckt. Flügel 349—373, Schwanz 224—237, die mittelsten beiden Steuerfedern etwa 70—88 mm über die übrigen hinausragend und vor der Spitze am Schafte mit einer schraubenartigen Dritteldrehung; Lauf 48—58, Schnabel 37—39 mm. Das Winterkleid wie das Sommerkleid. — Juv.: Oberseite dunkelbraun mit rostfarbenen, in frischem Gefieder rötlicheren, später bleicheren, fahleren Federsäumen, die auf Kopf und Hals schmäler und heller, auf Bürzel und Oberschwanzdecken am breitesten sind. Schwingen und Steuerfedern dunkelbraun, an der Basis weiß, und mit weißen, nur an den Spitzen braunen Schäften. Unterseite braun, fahlbraun bis blaß bräunlichgrau mit rostfarbenen bis weißlichen Querbinden. Unterflügeldecken und Axillaren dunkelbraun mit weißen bis bräunlichweißen Querbinden. Unterschwanzdecken dunkelbraun mit breiten, roströtlich-weißen Querbinden. Es kommen auch dunkle, fast einfarbig dunkelbraune Stücke vor. Schwanz geformt wie bei *S. skua*, ohne stark verlängerte mittelste Steuerfedern, die nur 1—2 cm über die anderen hinausragen! Lauf hellblau, Hinterzehe und äußerste Basis der Innen- und Mittelzehe bläulichweiß, der Rest des Fußes schwarz! — Das Dunenjunge ist gräulich rußbraun mit rötlichem Anfluge.

Wurde zur Brutzeit von der Murman-Küste bis Waigatsch beobachtet und brütet auf Nowaja Semlja, anscheinend aber weder auf Spitzbergen noch

Franz-Josefs-Land, obwohl vereinzelt daselbst gesehen, auch auf Jan Mayen gesichtet. Brütet an der sibirischen Küste: Yalmal beobachtet, Ob beobachtet, Jenissei (Eier gesammelt), Taimyr-Halbinsel (Eier), Ljachow-Inseln, anscheinend auch an der Westküste Grönlands, Wrangel-Land, Grinnell-Bay, Exeter-Sund, vermutlich auch Disco-Insel, Herald-Insel. Point Barrow in Alaska häufig nistend. — Im Winter vereinzelt südlich bis zum Schwarzen und Mittelländischen Meere, Madeira, Westafrika (Walvisch-Bai!), auf den Kommandeur-Inseln (im Sommer erlegt), Japan, Birmah, vielleicht öfter aber sicher einmal in Australien, Kalifornien, Galápagos-Inseln und Peru.

Jagt nach anderer Raubmöwenart den kleineren Möwenarten, Schmarotzerraubmöwen und Seeschwalben ihre Beute ab; auch wenn jene die Fische schon verschluckt haben, werden sie so lange verfolgt, angeschrien und gebissen, bis sie ihren Fraß wieder aufwürgen und hergeben. Indessen fängt sie mitunter auch selbst Fische, auf hoher See auch Crustaceen, Weichtiere, Insekten u. a. und geht an Aas jeglicher Art, sowie an Exkremente von Robben u. a.; wahrscheinlich plündert sie auch Nester, in den Mägen fand man auch allerlei Vögel und kleine Säugetiere. Wenn sie Nahrung erjagen, stoßen sie nach Nelson einen „tiefen, rauhen, schwätzenden Schrei“ aus, in der Aufregung rufen sie hoch toby toby toby, wie Punch in einem englischen Puppentheater den Hund ruft. Nach Naumann rufen sie iäh, iäh (zweisilbig) und lassen beim Neste ein dem Kläffen eines kleinen Hundes ähnliches wew wew hören. Sie bauen kein Nest, sondern legen ihre zwei Eier im Moose, Grase, Sumpfe, oft auf kleinen Erhöhungen, rings von Wasser umgeben, ab. Dieselben gleichen denen anderer Raubmöwen. Sie sind in der Regel merklich größer als die von *S. parasiticus* (und *longicaudus*), namentlich breiter, werden aber bisweilen von großen Stücken der ersteren erreicht oder gar übertroffen. 19 sichere Eier messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 64.06 × 44.80, Maximum 72.6 × 44.9 und 71 × 47, Minimum 57.2 × 43.6 und 66.1 × 41.5 mm.

2047. Stercorarius parasiticus parasiticus (L.)

Schmarotzerraubmöwe.

Larus parasiticus Linnaeus, Syst. Nat., Ed. X, I, p. 136 (1758— „Habitat intra tropicum Cancri, Europae, Americae, Asiae“. Beschränkte terra typica die skandinavische Küste. Name teilweise in *parasitus (— a)* verändert).

Catharacta Cepphus Brünnich, Orn. Bor. p. 36 (1764— „Occisa in *Cimbria* ad littus maris germanici, prope praedium Lönborregaard“. Name mitunter auch *cephus* geschrieben).

Catharacta Coprotheres id., t. c. p. 38 (1764— „Ex Islandia & Norwegia“).

Larus crepidatus Banks, Cooks Vog., Hawkesworth edit., II, p. 15 (1773— Atlantic 8° 25′ N., 22° 4′ W. Nomen nudum! Vgl. genaue Beschreibung des Typus nach Solanders M. S. in Mathews, B. Austr. II, p. 503); Gmelin, Syst. Nat. I, 2, p. 602 (1789).

Lestris Boji Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 991 (1824— Sommeraufenthalt unbekannt, im September 1822 in Deutschland).

Lestris Schleepii id., t. c. p. 993 (1824— Grönland).

Lestris macropteros id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 721 (1831— Island).

Lestris Richardsonii Swainson, in Swainson & Richardsons Fauna Bor.-Amer., Birds, p. 433, Taf. 73 (1831— „This Jager breeds in considerable numbers in the Barren Grounds at a distance from the coast“).

Lestris thuliaca Preyer, in Preyer & Zirkels Reise nach Island, p. 417, 418 (1862— Island. Vgl. Hantzsch, Vogelw. Isl. p. 131).

Stercorarius tephras Malmgrén, Journ. f. Orn. 1865, p. 392 (Spitzbergen).

Stercorarius asiaticus Hume, Stray Feath. I, p. 269, 270 (1873— Mekran-Küste).

Engl.: Arctic oder Richardsons Skua, ersterer Name irreführend. — Ital.: Labbo. — Schwed.: Vanlig Labb.

Abbild.: Dresser, B. Europe, VIII, Taf. 611, 612. — Im „Neuen Naumann“ XI, Taf. 30, 31, 32 und 40 (Eier).

♂♀ ad., helle Form: Oberkopf bis übers Genick schwärzlich dunkel aschgrau, an der Schnabelwurzel mit schmalem, weißlichen Rande, Federn des Hinterhalses etwas verlängert und zugespitzt, an den Seiten zerschlissen, die in der Mitte des Hinterhalses gelblichweiß, nach dem Nacken zu graubraun mit weißlichen Schaftlinien; übrige Oberseite nebst Unterflügeldecken und Axillaren, Schwingen und Schwanz dunkel graubraun, fast bräunlich schieferfarben; Schäfte der mindestens vier ersten Schwingen weiß mit strohgelbem Anflug, Innenfahnen nach der Wurzel zu weiß. Federn unterm Auge oder doch wenigstens unterm vorderen Teile desselben braun, übrige Kopfseiten weiß, mehr oder minder strohgelb übertüncht. Unterseite weiß, Bauch und Unterschwanzdecken graubraun, an dem Kropfseiten ein brauner Fleck, meist auch ein breiteres oder schmäleres Kropfband dunkler oder heller graubraun. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz, Oberschnabel nach der Wurzel zu bräunlich oder olivengrünlich. Füße schwarz. Die dunkle Varietät ist über und über dunkelbraun, die Kopfplatte schwärzlicher als der Rücken, Unterseite heller und bräunlicher. Zwischen beiden Formen kommen Übergänge vor, bei denen die Seiten braun sind oder das Braun von den Seiten her über den Unterkörper fortrückt, so daß nur ein weißes Brustschild bleibt. An der Schulter und ausnahmsweise auch am übrigen Kleingefieder findet man bisweilen zerstreute weiße Flecke. Flügel 315—335, ausnahmsweise (Alaska, wo überhaupt viele große Individuen vorkommen, ohne aber konstant zu sein) 343, Schwanz 200—220, die Spitzen gerade und 80—90 mm lang, Lauf 42—46, Schnabel 28—31 mm. — Juv.: Oberseite tiefbraun mit rostgelben Federspitzen, Kopf und noch mehr Hals hell rostgelblich, letzterer mitunter fast weiß, dunkelbraun gestrichelt. Unterseite weiß mit mehr oder minder breiten braunen Federspitzen und einzelnen ebensolchen Querbinden in der Mitte der Federn, Hals und Kropf gestrichelt, Unterschwanzdecken und Weichen breit braun und weiß gebändert, bei ersteren die hellen Zwischenräume mehr rostfarben. Sehr veränderlich, bald dunkler, mit vorwiegend brauner Unterseite bald heller. Manche junge Vögel (nach Saunders die Nachkommen gepaarter dunkler Individuen, während er den Kindern weißbäuchiger Eltern helle Junge, denen aus gemischten Ehen mittelfarbige Junge zuschreibt) sind ganz dunkelbraun, nur an den Spitzen der Schwingen und Oberflügeldecken, Bauch, Unterschwanz- und Unterflügeldecken mit rostfarbenen Spitzen; sicher ist, daß dunkle Junge im Alter dunkelbraun werden, helle eine weiße Unterseite bekommen, während über die Eltern in Sammlungen nicht zu eruieren ist; vielleicht ist es nur Vermutung, daß dunkle Paare nur dunkle Junge, helle nur helle erzeugen; mit Sicherheit wurden dunkle und helle Vögel gepaart beobachtet, obwohl gleichgefärbte Paare häufiger zu sein scheinen. Die 1. bis 3. oder 4. Schwinge haben deutlich weiße Schäfte. Lauf licht bleiblau, Zehenwurzel weiß! Am Balge erscheinen die Farben gelblich. — Das Dunenjunge ist oberseits rußbraun, an Hinterhals und Schulterfittichen am dunkelsten, in der Mitte der Unterseite heller, fahler. Auch das Junge variiert und Saunders behauptet, daß die Kinder von dunklen Eltern dunkler wären, was jedoch zu bestätigen ist! — Unreife Vögel in den Jahren

(Abgeschlossen Ende 1916.)

zwischen dem 1. Jugendkleid und dem wahrscheinlich im 4. oder 5. Jahre vollendeten Alterskleid sind intermediär gefärbt, die Läufe sind bläulich oder bläulich und dunkel (schwarz) gefleckt.

Die Schmarotzerraubmöwe nistet in Nordschottland, auf den Orkneys, Hebriden und Shetlands-Inseln, auf den Faröer, Island, an den Küsten des nördlichen Skandinaviens und an der Ostseeküste von Schweden, in Nordrußland, Jan Mayen, Franz-Josefs-Land, Spitzbergen, Nowaja Semlja, an den Küsten Sibiriens und auf den Kommandeur-Inseln, in Alaska, im arktischen Amerika und Grönland. Überall scheinen dunkle und helle Vögel miteinander vorzukommen, im hohen Norden, besonders auf Spitzbergen aber sind erstere selten. — Im Winter südlich bis zum Mittelmeer, an der westafrikanischen Küste bis Benguella und bis zum Kap der Guten Hoffnung, im fernen Osten bis Australien, ausnahmsweise sogar Neuseeland, Chatham-Inseln[1]), in Amerika bis Kalifornien, ausnahmsweise Peru und Rio de Janeiro.

Die Lebensweise ist der anderer Raubmöwen ähnlich. Auch sie ist eine Geißel anderer Seevögel von ähnlicher oder geringerer Größe, ist aber auch ein abscheulicher Räuber an Eiern und jungen Nestvögeln, fängt sogar erwachsene Strandläufer und andere Vögel, frißt kleine Säugetiere, wenn sie dazu Gelegenheit hat, Crustaceen, Insekten, Würmer, Weichtiere und geht ans Aas. Der „klangvolle" Ruf wird von le Roi mit ä üëli versinnbildlicht, andere Beobachter nennen ihn mauend und beschreiben ihn wie jeäu, jah, ia oder kiaua. Auch diese Raubmöwe nistet meist in Kolonien, aber die einzelnen Nester stehen meist weit voneinander entfernt und oft weit im Lande auf mit Moos oder Gras bewachsenen Flächen und gern in der Nähe von Teichen und Seen. Das Nest ist gewöhnlich nur eine Vertiefung im Moos, die aber nicht selten auch mit einigen Pflanzenteilen spärlich ausgekleidet ist. Das Gelege besteht normal aus 2 Eiern, ausnahmsweise aus 3, mitunter auch nur aus einem Ei, dies besonders wohl bei Nachgelegen. Die Eier haben dieselbe Färbung wie die anderer Raubmöwenarten. Hellblaue Aberrationen sind selten. In Schottland werden die Eier Ende Mai und anfangs Juni, auf der Bären-Insel und Spitzbergen mitunter auch schon anfangs Juni, meist aber erst Ende dieses Monats oder im Juli gelegt. Le Roi giebt das Durchschnittsgewicht von 24 Eiern (Spitzbergen) mit 3.153, Maximum 3.58, Minimum 2.86 g an. 100 Eier (66 Jourdain, 24 le Roi, 10 Hartert) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 57.43 × 38.48, Maximum 63.1 × 43.7 und 59 × 44.3, Minimum 49 × 39.1 und 59.6 × 37.2 mm.

Stercorarius parasiticus visitori Math.

(Bedarf fernerer Bestätigung!)

Stercorarius parasiticus visitori (sic) Mathews, Austral Avian Rec. II, p. 126 (1915— Sydney); III, p. 73 (1917— Eingehende Beschreibung, Typus ein nicht adultes ♀ von 11. 11. 1913 in „Broken Bay, New South Wales" erlegt).

Beschrieben nach Stücken, die noch nicht das Alterskleid hatten! Diese sollen „gefleckter" sein als *parasiticus*, heller, und kleineren Schnabel haben. Flügel des oben erwähnten ♀ 310 mm. — Die Fleckung variiert individuell, die Schnabelgröße ist durchschnittlich bedeutender (also umgekehrt wie Mathews sagt) und es scheint in der Tat, daß hier eine unterseits hellere Form vorliegt, der Rücken ist etwas gräulicher. Mathews meint, diese Form scheine nicht in der dunklen Färbung aufzutreten, was er aber nach dem untersuchten Material nicht wissen kann, da er nur 4 oder 5 in Sydney, 3 oder 4 in Melbourne in Sammlungen sah, und selbst nur wenige Stücke besaß; im British Museum auch nur im Jugendkleide vorhanden.

Im Winter nicht selten an den Küsten und Gewässern von und um Australien. Brutplatz und Alterskleid nicht bekannt, deren Kenntnis zur Bestätigung der Subspezies aber nötig ist!

[1]) Australisch-neuseeländische Vögel vielleicht alles *„visitori"*.

2048. Stercorarius longicaudus Vieill.

Langschwänzige Raubmöwe, Kleine Raubmöwe.

(*Stercorarius* oder *Lestris parasiticus* vieler Autoren, aber irrtümlicherweise, nicht Linné 1758!)

Stercorarius longicaudus Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., (nouv. éd.) XXXII, p. 157 (1819— Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika).

Lestris Buffoni Boie, Isis 1822, I, p. 562 (Nomen nudum!); *L. Buffonii* Meyer, Zusätze zu Meyer & Wolfs Taschenb. d. deutsch. Vögelk. p. 212 (1822— „Meere des arktischen Kreises, Spitzbergen, Grönland etc. Höchst selten auf den Schweizerseen").

Lestris Benickii Brehm, Lehrb. Naturg. eur. Vög. II, p. 996 (1824— Beschr. eines am 19. Sept. 1822 bei Querfurth erlegten jungen Vogels. Typus vorhanden).

Lestris microrhynhos Brehm, Isis 1830, p. 993 (Nomen nudum!); id., Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 725 (1831— „Erscheint zuweilen im ersten Herbste ihres Lebens in Deutschland").

Stercararius Lessonii Degland, Tabl. Ois. obs. dans le nord de la France, p. 63 (1831— Dunkerque).

Stercorarius longicaudatus Selys-Longchamp, Faune Belge, p. 156 (1842— Nur verbesserte Schreibweise von *longicaudus*).

Lestris spinicauda Hardy, Rev. et Mag. Zool. 1854, p. 657 (Bei St. Helena. Typen in Dieppe und Leiden; vgl. u. a. Schlegel, Mus. Pays—Bas, Lari, p. 50).

Lestris Benickenii Brehm, Vogelf., p. 336 (1855— „Grönland und Faröer". Jedenfalls nur veränderte Schreibweise von *Benickii*, aber anscheinend hier sowohl als im Handb. Naturg. Vög. Deutschl., p. 723, teils *longicauda*, teils *parasitica*, während 1824 — s. oben — nur eine junge *longicauda* vorlag).

Lestris brachyrhynchus Brehm, Vogelf., p. 337 (1855— „Zieht selten durch Deutschland").

Lestris hardyii Bonaparte, Compt. Rend. Acad. Paris XLII, p. 770 (1856— Nomen nudum!); id., Consp. Gen. Av. II, p. 210 (1856— Südliches Meer. Beschrieben ein Vogel im Berliner Museum, der zwischen den Philippinen und Sandwich-Inseln gefangen war).

Engl.: Long-tailed Skua. — Schwed.: Fjällab.

Abbild.: Dresser, B. Europe, VIII, Taf. 612. — Im „Neuen Naumann" XI, Taf. 31, 32; 40 (Eier).

♂♀ ad. Oberkopf und Zügel tiefbraun, fast schwarz, Halsring weiß mit strohgelbem Anflug, übrige Oberseite bräunlichgrau. Hals- und Hinterkopffedern etwas verlängert und an den Spitzen zerschlissen, letztere einen spitzigen Keil formend. Schwingen bräunlichschwarz, die Innenfahnen heller, bräunlicher mit Ausnahme der Spitzen; Schäfte der 1. und 2. Schwinge weiß mit leichtem strohgelben Anflug, der Schaft der 3. nie rein weißlich, sondern immer mit schwachem, meist sehr deutlichem braunen Anflug, der mitunter auch schon an der 2. beginnt. Steuerfedern an der Wurzel dunkel bräunlichgrau, im übrigen bräunlichschwarz. Hals weiß mit strohgelbem Anflug, Kehle und Brust weiß, in aschgrau übergehend, das in der Regel den ganzen Unterkörper und die Unterschwanzdecken einnimmt, mitunter auch nur auf Bauch und Körperseiten, oder diese und einen Teil des Unterkörpers beschränkt ist. Es scheint, als fänden sich unter den Stücken aus dem fernen Osten, Spitzbergen und Alaska mehr unterseits helle, während unter norwegischen Vögeln die dunkelsten beobachtet wurden; indessen variiert dies individuell und nach dem bisher untersuchten Material ließen sich keine lokalen Formen abgrenzen. Unterflügeldecken schiefergrau. Iris braun. Schnabel schwarz, nach der Wurzel zu olivengrünlich, am Balge über und über schwärzlich. Lauf und Fuß sind nur bei ganz alten Vögeln auch im Leben gleichmäßig schwarz,

meist aber noch mit hellem Blaugrau gefleckt oder selbst zur Brutzeit ganz hell bläulichgrau. Flügel 296—320, die größten Maße meist bei ♀, Schwanz 300—360, bei beiden Geschlechtern variabel, aber das größte Maß bei einem ♂, Lauf 40—45, Schnabel 25—29 mm. — Der junge Vogel ähnelt dem helleren Jungen von *S. parasiticus*, die ganz dunklen Varietäten aber kommen trotz ziemlich starker Variation nicht vor. Mitunter sind einzelne Stücke sehr schwer von denen von *S. parasiticus* zu unterscheiden, aber im allgemeinen bietet die geringere Größe, besonders des Schnabels und der Zehen ein Mittel zur Unterscheidung dar, außerdem ist in der Regel der Schaft der 1. und 2. ausgebildeten Schwinge weiß, der der 3. aber deutlich, bald heller, bald dunkler braun oder doch mit bräunlichem Anflug, der selten auch schon an der 2. auftritt. Dies oft erwähnte und oft als unbrauchbar erklärte Merkmal ist fast immer untrüglich, und selbst in den äußerst seltenen Fällen, in denen der 3. Schaft weiß ist, ist er fast niemals so rein weißlich wie bei jungen *S. parasiticus*. — Das Dunenjunge ähnelt dem von *S. parasiticus* und *pomarinus*, ist aber etwas heller und merklich gräulicher.

In Skandinavien brüten einige Paare auf dem Dovrefjeld und in den Finnmarken, viele auf dem hohen Fjeld und in Schwedisch Lappland, besonders zahlreich in Lemming-Jahren. In Nordrußland Brutvogel in der Tundra südlich bis zum Archangel, auch auf Nowaja Semlja, in Sibirien, in den nördlichen Tundren, z. B. am unteren Jenissei. In der westlichen Halbkugel in Grönland, am Kotzebue-Sund, in Ellesmere Land, in Grinnell Land, am unteren Mackenzie, an der Discovery Bay. Jedenfalls sind noch manche Brutplätze zu entdecken, z. B. kann kaum gezweifelt werden, daß sie auf den Franz-Josefs-Inseln und im Innern von Spitzbergen nistet, doch ist der Beweis noch nicht erbracht, wahrscheinlich findet dies auch auf Island und in Nordalaska statt. — Im Winter schiebt sich die Art weiter südlich und wurde bis zum Mittelmeer und Gibraltar bis Japan, Florida und bis zum 20.° nördlicher Breite an der Westküste Amerikas beobachtet. Auf den Kommandeur-Inseln zur Zugzeit, aber auch im Juni erbeutet.

Auch diese Raubmöwe trägt ihren Namen mit Recht, denn sie verfolgt Möwen, Seeschwalben und andere Vögel mit scharfem, durchdringenden Geschrei und nimmt ihnen frische Fische ab, ebenso wie sie die bereits verschluckten und wieder ausgespieenen geschickt in der Luft auffängt und verschlingt. Außerdem fängt sie aber mit Vorliebe auch Lemminge und andere kleine Säugetiere, Insekten aller Art, Crustaceen, Mollusken, Würmer, verwundete, schwache und junge Vögel, nimmt auch Vogeleier und Beeren (*Empetrum*, *Vaccinium*) und geht ausnahmsweise an Aas. Der Flug der Art ist leichter, aber auch schwankender als der anderer Gattungsgenossen und am Brutplatze führt sie allerlei Flugspiele aus. Das Geschrei finden die meisten Beobachter unangenehm; wer sich ihren Nestern nähert, wird mit wildem i-i-i-ah, je-ah, je-oh, je-oh angefallen. Das Nest ist eine flache Mulde am Erdboden, sei es eine natürliche oder vom Vogel gemachte Vertiefung; es befindet sich immer in der Nähe des Wassers, wenn letzteres auch nur eine Pfütze geschmolzenen Schneewassers ist. Das Gelege besteht aus 2 Eiern, ausnahmsweise aus nur 1 Ei, oder gar aus 3. Die Eier sind meist länglicher und weniger bauchig als die von *L. parasiticus*, bisweilen aber nicht zu unterscheiden. Rey gibt als Durchschnittsgewicht 2.54, Maximum 2.67, Minimum 2.22 g an. 73 Eier (19 Jourdain, 15 Rey, je 12 Hartert und Manniche, 10 Sandman, 5 Blasius) messen nach Jourdain, in litt., im Durchschnitt 55.43 × 38.48, Maximum 65.7 × 39.1 und 62.4 × 42.2, Minimum 49 × 37 und 49.3 × 33 mm.

R. Friedländer & Sohn in Berlin NW 6.

In unserm Verlag ist erschienen:

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Die Herausgabe findet in Lieferungen (in Groß-Lexikon-Oktav mit Abbildungen im Texte) statt, die je eine oder mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen. Jede Lieferung ist einzeln käuflich.

Bei Subskription auf das ganze Werk tritt eine Preisermäßigung ein.

Aus der Gruppe der

Vögel (Aves)

sind bisher erschienen:

Lieferung 1: **Podargidae, Caprimulgidae** und **Macropterygidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1897. VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und Beilage: Terminologie des Vogelkörpers von A. Reichenow. 4 Seiten mit Abbildung. **Einzelpreis Mark 7,—.**

Lieferung 2: **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. Walter Rothschild, 1898. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 3,60.**

Lieferung 9: **Trochilidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). 1900. X und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

Lieferung 15: **Zosteropidae.** Bearbeitet von O. Finsch (Leiden). 1901. XIV und 55 Seiten mit 32 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 4,80.**

Lieferung 18: **Paridae, Sittidae** und **Certhiidae.** Bearbeitet von C. E. Hellmayr (München). 1903. XXXI und 255 Seiten mit 76 Abbildungen. **Einzelpreis Mark 16,—.**

+ Teuerungszuschläge.

Bestellungen und Subskriptionen können durch jede Buchhandlung bewirkt werden.

Berlin.

R. Friedländer & Sohn.

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW 6, Karlstr. 11.

The Birds of Celebes

and

the neighbouring Islands

by **A. B. Meyer** and **L. W. Wiglesworth.**

2 volumes in Imp.-4.

XXXII, 130 and 962 pages, with 7 coloured maps and 45 plates (42 coloured, figures of 73 species). 1898.

Price 240 Marks.

Abbildungen von Vogelskeletten

von **Dr. A. B. Meyer**

(Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Dresden).

2 Bände in 24 Lieferungen mit 241 Lichtdrucktafeln in gr. 4. 1879—98.

Preis 360 Mark.

Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands

von **Bernhard Hantzsch.**

VI und 341 Seiten, gr. 8, mit 26 Abbildungen und 1 Karte. 1905.

Preis 12 Mark.

Die Columella der Vögel

(Columella auris avium),

ihr Bau und dessen Einfluß auf die Feinhörigkeit.

Neue Untersuchungen und Beiträge zur komparativen Anatomie des Gehörorgans

von **Georg Krause.**

VII und 26 Seiten, gr. 4, mit 2 Textfiguren und 4 Lichtdrucktafeln. 1901.

Preis 8 Mark.

Von uns sind zu beziehen:

Katalog der Eiersammlung

nebst Beschreibung der außereuropäischen Eier von Adolph Nehrkorn.

2. Aufl. mit einem Nachtrag. 1910—14. 456 und 128 Seiten, gr. 8, mit 60 farbigen Abbild. und Porträt des Verfassers. Preis in Leinenband **14 Mark.**

Katalog der Kollektion von Erlanger

in Nieder-Ingelheim a. Rh. von Karl Hilgert. 534 Seiten, gr. 8, mit Bildnis. 1908.

Preis 4 Mark.

Die Vogelfauna Mallorcas

mit Berücksichtigung Menorcas und der Pityusen.

Ein Beitrag zur Zoogeographie des Mediterrangebietes

von **A. v. Jordans.**

163 Seiten, gr. 8, mit 1 Karte. 1914.

Preis 15 Mark.

+ **Teuerungszuschläge.**

Druck von A. Hopfer, Burg b. M.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00707 3372